KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.1
Katalog/GBF No.	820866	
Ürün ismi	1-Naftilamonyum klorür sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	820866
Ürün ismi	1-Naftilamonyum klorür sentez için
CAS-No.	552-46-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

CAS-No. 552-46-5

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_{10}H_{10}ClN$ (Hill)
EC-No.	209-014-3
Molar kütle	179,65 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
1-Naphthylammonium chloride *(<= 100 %)*		
552-46-5	*)	Akut toksisite, Kategori 4, H302

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Baş ağrısı, Solunum darlığı, Konvülsiyonlar, Siyanoz

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Hidrojen klorür gazı, azot oksitler

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Işıktan koruyun.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	toz, ince kristalli
Renk	açık mavi

Koku	Güçlü bir koku olduğu bilinmemektedir.
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	272 - 275 °C
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	37,7 g/l nin 20 °C

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,25 (hesaplanmıştır) (Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

hiç

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Işığa hassaslık
Havaya karşı sensitif.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 680 mg/kg

(serbest baz üzerinde hesaplanmıştır) (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:

Olası etkiler:

Başağrısı, ritm bozukluğu, kan basıncındaki düşüş, dyspnoea ve spazmlar ile methaemoglobinaemia, anahtar semptom: cyanosis (kanın mavi renge dönüşmesi).

Etki etanol ile güçlendirilmiştir.

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: 2,25

(hesaplanmıştır)

(Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 2811
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1-NAPHTHYLAMMONIUM CHLORIDE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 2811
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1-NAPHTHYLAMMONIUM CHLORIDE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 2811
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1-NAPHTHYLAMMONIUM CHLORIDE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-A

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 6.1C

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 02.01.2015
Basım Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	1,1,2,2-Tetrabromoethane
Ürün Numarası	:	185574
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	602-016-00-9
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	79-27-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Kronik sucul toksisite (Kategori 3), H412

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

		R52/53
T+	Çok Toksik	R26
Xi	Tahriş edici	R36

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem açıklama(ları)

P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P284	Solunum koruyucu giyin.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Acetylene tetrabromide
Muthmanns liquid

Formül : $C_2H_2Br_4$
Molekül ağırlığı : 345,65 g/mol
CAS-No. : 79-27-6
EC-No. : 201-191-5
Endeks-No. : 602-016-00-9

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
1,1,2,2-Tetrabromoethane			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	79-27-6 201-191-5 602-016-00-9	Akut Tok. 4; Akut Tok. 2; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; Sucul Kronik 3; H302, H315, H319, H330, H412	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
1,1,2,2-Tetrabromoethane			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	79-27-6 201-191-5 602-016-00-9	T+, R26 - R36 - R52/53	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Hidrojen bromür gazı

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 1 ve 2 / çok zehirli tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
1,1,2,2-Tetrabromoethane	79-27-6	MAK	1 ppm 14 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı Renk: renksiz, açık sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -1 - 1 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	119 °C nin 20 hPa - lit.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,1 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	11,93 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	2,967 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,98
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	11,93 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kimyasal açıdan aktif metaller, Alüminyum, Magnezyum, Çinko

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 1.200 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 549 mg/m3

LD50 Dermal - Sıçan - 5.250 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Cilt tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Az miktarda göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Hamster
yumurtalık
Kardeş kromatit değişimi

Kanserojenite

Kanserojenite - Fare - Deri
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre neoplastik. Akciğer, boğaz veya solunum: Tümörler. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: KI8225000

Mide bulantısı, Baş dönmesi, Baş ağrısı, İştahsızlık., Kolestatik sarılık., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 2504	IMDG: 2504	IATA: 2504

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	TETRABROMOETAN
IMDG:	TETRABROMOETHANE
IATA:	Tetrabromoethane

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
Cilt Aşnd.	Cilt tahrişi
Göz Tah.	Göz tahrişi
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

T+	Çok Toksik
R26	Solunması halinde çok toksiktir.
R36	Gözleri tahriş eder.
R52/53	Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 04.01.2018	Kaçıncı düzenleme olduğu 8.0
Katalog/GBF No.	809733	
Ürün ismi	1,2,3,4-Tetrahidronaftalen sentez için	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	809733
Ürün ismi	1,2,3,4-Tetrahidronaftalen sentez için
CAS-No.	119-64-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 3, Solunması halinde, H331
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
Kanserojenite, Kategori 2, H351
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304
Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331 Solunması halinde toksiktir.
H351 Kansere yol açma şüphesi var.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
EUH019 Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Müdahele

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H331 Solunması halinde toksiktir.

H351 Kansere yol açma şüphesi var.

Önlem ifadeleri

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İçerik: 1,2,3,4-tetrahidronaftalen, Dekahidronaftalin (cis-trans-izomer karışımı)

CAS-No. 119-64-2

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_{10}H_{12}$ (Hill)
EC-No.	204-340-2
Molar kütle	132,2 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

1,2,3,4-tetrahidronaftalen *(>= 80 % - <= 100 %)*

119-64-2 *)

Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
Kanserojenite, Kategori 2, H351
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304
Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

Dekahidronaftalin (cis-trans-izomer karışımı) *(>= 1 % - < 2,5 %)*

91-17-8 *)

Alev alabilir sıvı, Kategori 3, H226
Akut toksisite, Kategori 3, H331
Ciltte Aşınma, Kategori 1B, H314
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304
Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

Naftalin *(>= 0,25 % - < 1 %)*

91-20-3 *)

Alev alabilir katı, Kategori 2, H228

Akut toksisite, Kategori 4, H302
Kanserojenite, Kategori 2, H351
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrasında: temiz hava. Hemen doktor çağırın. Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın, gerekliyse oksijen de uygulayın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra: eğer hasta kusarsa dikkat. Aspirasyon tehlikesi! Solunum yollarını açık tutun. Hemen bir doktor çağırınız. Kusmuğun solunumu sonrasında akciğer iflası olasıdır.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler

Öksürük, Solunum darlığı, Mide bulantısı, Kusma, Baş ağrısı, Uyuşukluk, Bilinç kaybı

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Köpük, Karbon dioksit (CO_2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun. Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız).

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici madde ile dikkatlice alın (örn. Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri

Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.

Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Viton (R)
Eldiven kalınlığı:	0,70 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	doğal lateks
Eldiven kalınlığı:	0,6 mm
delinme süresi:	> 30 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 890 Vitoject® (tam temas), KCL 706 Lapren® (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	karakteristik
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Katılaşma noktası	-35 °C
Erime noktası	-30 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	207 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	71 °C nin 1.013 hPa
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	0,8 %(V)
Üst patlama limiti	5 %(V)
Buhar basıncı	0,34 hPa nin 20 °C

Nispi buhar yoğunluğu	4,6
Yoğunluk	0,97 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	0,045 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,78 (23 °C) OECD Test Talimatı 107 Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	385 °C nin 1.013 hPa
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	2,2 mPa.s nin 20 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç
Peroksitler	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	425 °C Metod: DIN 51794

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Peroksitlerin oluşması mümkündür.

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Parlama noktasından takr. 15 Kelvin altından bir bölge kritik olarak sınıflandırılmalı.

10.2 Kimyasal kararlılık

Peroksit açığa çıkarmak için hava ile reaksiyona girer.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

kauçuk, çeşitli plastikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Peroksitler

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 2.860 mg/kg

(ECHA)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
LC50 Sıçan: > 2,27 mg/l; 4 sa ; buhar
(ECHA) Bildirilmiş önemli yan etkisi yoktur

Belirtiler: Olası zararlar:, mukozal tahrişler

Akut dermal toksisite
LD50 Tavşan: 16.800 mg/kg
(ECHA)

Cilt tahrişi
Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder.
OECD Test Talimatı 404
Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi
Ciddi göz tahrişine yol açar.

Duyarlılık
Maksimizasyon Testi Kobay
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Talimatı 406

Eşey hücre mutajenitesi
İn vivo genotoksisite
in vivo mikronükleus testi
Fare
erkek ve dişi
Oral
Kemik iliği
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 474

in vivo mikronükleus testi
Fare
erkek ve dişi
soluma (buhar)
Red blood cells (erythrocytes)
Sonuç: negatif

(ECHA)

İn vitro genotoksisite
In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Mouse lymphoma test
Sonuç: negatif

(ECHA)

Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 471

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

CMR etkileri
Kanserojenite:
Kansere yol açma şüphesi var.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Aspirasyon toksisitesi, Solunması akciğer ödemi ve pnömanitisine yol açabilir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:

Baş ağrısı, Uyuşukluk, Bilinç kaybı

Yüksek konsantrasyonlarda:

...'nın zararı:

Böbrek, Karaciğer

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

semi-statik test LC50 Danio rerio (zebra balığı): 3,2 mg/l; 96 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Talimatı 203

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test EC50 Daphnia magna (Defne): 9,5 mg/l; 48 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Klavuzu 202

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test ErC50 Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun): 11 mg/l; 72 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Klavuzu 201

Bakteriler üzerinde toksisite

statik test EC50 Pseudomonas putida: 402 mg/l; 5 sa

(ECHA)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

81 %; 28 g; oksijenli (aerobik)

ISO 10708

Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: 3,78 (23 °C)

OECD Test Talimatı 107

Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Henry sabiti

138 Pa*m³/mol

nin 20 °C

(IUCLID) Tercihen havada dağılım.

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 2810
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (1,2,3,4-TETRAHYDRONAPHTHALENE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 2810
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (1,2,3,4-TETRAHYDRONAPHTHALENE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 2810
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (1,2,3,4-TETRAHYDRONAPHTHALENE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-A

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	6.1C

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H228	Alevlenir katı.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H227 Yanabilir sıvı
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331 Solunması halinde toksiktir.
H351 Kansere yol açma şüphesi var.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
EUH019 Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

Önlem ifadeleri

Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İçerik: 1,2,3,4-tetrahidronaftalen, Dekahidronaftalin (cis-trans-izomer karışımı)

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 17.09.2012
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : 1,2-Dibromoethane

Ürün Numarası : 03505
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 602-010-00-6
CAS-No. : 106-93-4

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1B)
Akut toksisite, Solunum (Kategori 3)
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3)
Akut toksisite, Oral (Kategori 3)
Göz tahrişi (Kategori 2)
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma (Kategori 3)
Deri tahrişi (Kategori 2)
Kronik su zehirliliği (Kategori 2)

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Kansere neden olabilir. Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir. Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir. Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H301 Yutulması halinde toksiktir.
H311 Cilt ile temasında toksiktir.
H315 Deri tahrişine neden olur.

H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H335	Solunum tahrişine neden olabilir.
H350	Kanser yapabilir.
H411	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zehirlidir.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P261	Toz/ is/ gaz/ buhar/ spreyini solumaktan kaçınınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P280	Koruma eldiveni/ koruyucu giysi kullanınız.
P301 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.

Tehlike sembol(ler)i

R -cümlesi/ R-cümleleri

R45	Kansere neden olabilir.
R23/24/25	Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir.
R36/37/38	Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir.
R51/53	Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

S kodlu cümle(ler)

S53	Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
S45	Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).
S61	Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına / Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : EDB
Ethylene dibromide

Formül : $C_2H_4Br_2$

Molekül ağırlığı : 187,86 g/mol

Bileşeni		Konsantrasyon
1,2-Dibromoethane		
CAS-No.	106-93-4	-
EC-No.	203-444-5	
Endeks-No.	602-010-00-6	

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Maruz kalındığında belirtileri, yanma hissi, öksürük, hırıltılı nefes, larenjit, nefes kısalığı, baş ağrısı, mide bulantısı ve kusma olabilir., Gastrointestinal rahatsızlıklar, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Hidrojen bromür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Işık duyarlı Raf ömrü süresince koyulaşabilir.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
1,2-Dibromoethane	106-93-4	CEIL	25 ppm 190 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürün taşıdıktan hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: sıvı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/aralığı: 8 - 11 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	131 - 132 °C
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	72,0 hPa nin 55,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite

uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite

uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı

uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar

uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler

Alkali metaller, Oksitleyici maddeler, Magnezyum

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri

Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LDLO Oral - İnsan - dişi - 90,0 mg/kg
Notlar: Ishal Sindirimi, gastrointestinal sistemin tahriş olmasına, mide bulantısına, kusmaya ve ishale neden olabilir. Böbrek, idrar yolu, mesane: İdrar hacminde azalma.

LD50 Oral - tavşan - 55,0 mg/kg

LD50 Oral - kobay - 110,0 mg/kg

LD50 Oral - Piliç - 79,0 mg/kg

LD50 Oral - Bıldırcın - 130,0 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Akciğer, boğaz veya solunum: Nefes darlığı. Ishal

LC50 Solunum - sıçan - 0,5 h - 14.300 mg/m3
Notlar: Periferik Sinir ve Duyular: anestezisiz zayıf felç (genellikle nöromuskular blokaj). Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Akciğer, boğaz veya solunum: Nefes darlığı.

LD50 Dermal - tavşan - 300,0 mg/kg
Notlar: Beslenme ve Genel Metabolizma: Değişiklikler: Vücut sıcaklığında düşüş. Dokuda çok miktarda tahribatlara neden olur ve yıkıcı etkileri vardır.

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan - Ciddi deri tahrişi - 336 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uzun süre veya defalarca maruz kalındığında, hassasiyeti olan bazı bireylerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşendir veya kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşen içermektedir.

İnsan için olası kanserojen

IARC: 2A - Grup 2A: İnsanlar için muhtemelen kanserojen (1,2-Dibromoethane)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
Solunum tahrişine neden olabilir.

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	İçe çekilirse toksiktir. Solunum borusunu tahriş eder.
Yutma, ağızdan alma	Yutulursa toksiktir.
Deri	Ciltden absorbe edilirse toksiktir. Deri tahrişine neden olur.
Gözler	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Maruz kalındığında belirtileri, yanma hissi, öksürük, hırıltılı nefes, larenjit, nefes kısalığı, baş ağrısı, mide bulantısı ve kusma olabilir., Gastrointestinal rahatsızlıklar, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: KH9275000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik

Balıklar için zehirlilik derecesi	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) NOEC - Oryzias latipes - 5,81 mg/l - 96,0 h
	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) LOEC - Oryzias latipes - 9,62 mg/l - 96,0 h
	LC50 - Oryzias latipes - 32,1 mg/l - 96,0 h

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zehirlidir.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası
ADR/RID: 1605 IMDG: 1605 IATA: 1605

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: ETİLEN DİBROMÜR
IMDG: ETHYLENE DIBROMIDE
IATA: Ethylene dibromide
Passenger Aircraft: Not permitted for transport
Cargo Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Paketleme grubu
ADR/RID: I IMDG: I IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi

2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 19.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : 2,3,5-Triphenyltetrazolium chloride

Ürün Numarası : T8877
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 298-96-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H315: Cilt tahrişine yol açar.
H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P305 + P351 + P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_{19}H_{15}ClN_4$
Molekül ağırlığı	:	334,80 g/mol
CAS-No.	:	298-96-4
EC-No.	:	206-071-6

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
2,3,5-Triphenyltetrazolium chloride		
CAS-No. 298-96-4 EC-No. 206-071-6	Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H315, H319, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Işıktan uzak tutunuz. Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı 2 - 8 °C

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika

Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: açık sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	250 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur

r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Işığa maruz kaldığında, rengi değişebilir.
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Işığa maruz bırakma. Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Hidrojen klorür gazı
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 İntravenöz - Fare - 5,6 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: XF8100000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.
Uluslararas Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (KSS) Zehirli Kimyasallar ve Başlangıç Maddeleri Programı : Yasaklanmış ve/veya kısıtlanMAmıştır

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.9
Katalog/GBF No.	802253	
Ürün ismi	2-Klorofenol sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	802253
Ürün ismi	2-Klorofenol sentez için
CAS-No.	95-57-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Akut toksisite, Kategori 4, Dermal, H312
Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

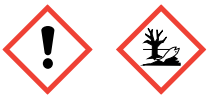
Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H302 + H312 + H332 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri
Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
Müdahele
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

Dikkat

CAS-No. 95-57-8

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	2-(Cl)C_6H_4OH	C_6H_5ClO (Hill)
EC-No.	202-433-2	
Molar kütle	128,55 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
2-Klor-fenol *(<= 100 %)*		
95-57-8	*)	
		Akut toksisite, Kategori 4, H302
		Akut toksisite, Kategori 4, H332
		Akut toksisite, Kategori 4, H312
		Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.Eğer solunum durursa: ağızdan veya mekanik solunum.
Eğer gerekliyse oksijen maskesi! Hemen doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Öksürük, solunum felci, Solunum darlığı, Bilinç kaybı, Ateş
Aşağıdakiler genel olarak fenolleri kapsar: cilt ya da mukoza zarlarıyla temas halinde tahriş edici ya da aşındırıcı etki.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Hidrojen klorür gazı

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar
Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi
Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Madde temasını engelleyin. Buhar, aerosolünü solumayın. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	bütil kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,7 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	polikloropren
Eldiven kalınlığı:	0,65 mm
delinme süresi:	> 30 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 898 Butoject® (tam temas), KCL 720 Camapren® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar

koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması

buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Flitre A-(P2)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	karakteristik
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	7 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	174 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	72 °C Metod: c.c.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.

Buhar basıncı	13,3 hPa nin 50 °C
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,26 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	28,5 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,15 (deneysel) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	2 mPa.s nin 50 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	550 °C

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

buhar-uçucu

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler, Asit anhidritler, asit halidler, Alüminyum, Bakır

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

Parlama noktasından takr. 15 Kelvin altından bir bölge kritik olarak sınıflandırılmalı.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 670 mg/kg

(IUCLID)

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı

emilim

Akut dermal toksisite

Akut zehirlilik tahmini : 1.100,1 mg/kg

Uzman kararı

emilim

Cilt tahrişi

hafif tahriş

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite
Ames testi
Sonuç: negatif

(IUCLID)

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Büyük oranda emildikten sonra:
solunum felci
Maddeyle temastan sonra olabilecek etki:
kan basıncının yükselmesi, Ateş, Bilinç kaybı, ölüm
...'nın zararı:
Akciğerler, Karaciğer, Böbrek
Aşağıdakiler genel olarak fenolleri kapsar: cilt ya da mukoza zarlarıyla temas halinde tahriş edici ya da aşındırıcı etki.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 11 - 13 mg/l; 96 sa
(IUCLID)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 7,4 mg/l; 48 sa
(IUCLID)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 70 mg/l; 96 sa
(Kaynak)

Bakteriler üzerinde toksisite

microtox test EC50 Photobacterium phosphoreum: 6,8 mg/l; 1 sa
(IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

0 %; 14 g
OECD Test Klavuzu 301C
Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: 2,15
(deneysel)

Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 2021
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CHLOROPHENOLS, LIQUID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 2021
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CHLOROPHENOLS, LIQUID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 2021
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CHLOROPHENOLS, LIQUID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-A

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	10

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H227 Yanabilir sıvı

H302 + H312 + H332 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.1 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 09.04.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : 3-Pyridinecarbonitrile

Ürün Numarası : C94807
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 100-54-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 : Yutulması halinde zararlıdır.
H315 : Cilt tahrişine yol açar.
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 : Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330 : YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR

	DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	NicotinonitrileNicotinic acid nitrile3-Cyanopyridine
Formül	:	$C_6H_4N_2$
Molekül ağırlığı	:	104,11 g/mol
CAS-No.	:	100-54-9
EC-No.	:	202-863-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Nicotinonitrile			
CAS-No. EC-No.	100-54-9 202-863-0	Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Hsr. 1; H302, H315, H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: bej
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,5 nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 48 - 52 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	201 °C - lit.
g)	Parlama noktası	88 °C
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,395 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,159 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	100 g/l nin 20 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,36

p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Ayrışma sabiti 1,39 nin 24 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddelerKuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Kuvvetli bazlar, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Hidrojen siyanür
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 1.100 mg/kg

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

LD50 Dermal - Tavşan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözlerde geri dönülemez etkiler
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Buehler Testi - Kobay
Sonuç: Deri duyarlaştırıcı değil.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
ters mutasyon deneyi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif

İn vitro kromozal aberasyon testi
Çin hamsteri akciğer hücreleri
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: QT3030000

Merkezi sinir sistemi depresyonu, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - yeşil alg - 232,15 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Sonuç: - Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez. (OECD Test Klavuzu 301 C)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Revize Edildiği Tarih 18.01.2013
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : 4-(Dimethylamino)benzaldehyde

Ürün Numarası : 156477
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 100-10-7

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Ehrlich’s reagent

Formül : $C_9H_{11}NO$
Molekül ağırlığı : 149,19 g/mol
CAS-No. : 100-10-7
EC-No. : 202-819-0

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Nem duyarlı İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: kristal
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur

d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 72 - 75 °C - lit. Erime noktası/erime aralığı: 73 - 75 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	176 °C nin 22,7 hPa
g)	Parlama noktası	164 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Havaya ve ışığa maruz kaldığında rengi değişebilir.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - > 6.400 mg/kg

LD50 Oral - fare - 800 mg/kg
Notlar: Davranış: Genel anestetik. Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Ataksi.

LD50 Intraperitonal - sıçan - 620 mg/kg

LD50 Intraperitonal - fare - 200 mg/kg
Notlar: Davranış: Genel anestetik. Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Ataksi.

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: CU5775000

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 45,7 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı

Biyolojik bozunma Sonuç: - Kısmen biyolojik olarak ayrışabilir.

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli

uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği

uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine Pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi
2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 3.12
Katalog/GBF No.	800691	
Ürün ismi	5-Sülfosalisilik asit dihidrat sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	800691
Ürün ismi	5-Sülfosalisilik asit dihidrat sentez için
CAS-No.	5965-83-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri
Müdahele
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

CAS-No. 5965-83-3

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_7H_6O_6S * 2 H_2O$ (Hill)
EC-No.	202-555-6
Molar kütle	254,22 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Sulphosalicylic acid dihydrate *(<= 100 %)*		
5965-83-3	*)	Akut toksisite, Kategori 4, H302 Cilt tahrişi, Kategori 2, H315 Göz tahrişi, Kategori 2, H319

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Ishal, Mide bulantısı, Kusma

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Madde temasını engelleyin. Tozları teneffüs ettikten sonra. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Saklama koşulları
Işıktan koruyun. Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma
8.1 Kontrol parametreleri
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri
Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar

koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	kristaller
Renk	açık gri
Koku	az
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	< 0,5 nin 200 g/l 20 °C
Erime noktası	105 - 109 °C (dihidrat için)
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	yaklaşık 150 °C
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.

Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	0,8 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -0,91 (hesaplanmıştır) Biyoakümülasyon beklenemez. (susuz madde) (Kaynak)
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	yaklaşık200 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık310 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Parlama noktasından takr. 15 Kelvin altından bir bölge kritik olarak sınıflandırılmalı.

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Işığa hassaslık

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

güçlü alkaliler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 1.850 mg/kg

(susuz madde) (RTECS)

Belirtiler: Mide bulantısı, Kusma, Ishal, Mukoza zarının ağızda, boğazda, yemek borusunda ve gastrointestinal sistemde tahriş.

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Olası zararlar:, mukozal tahrişler

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -0,91

(hesaplanmıştır)

Biyoakümülasyon beklenemez. (susuz madde) (Kaynak)

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Biyolojik etkiler:

pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 2585
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 2585
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 2585
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-B

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	8A

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.8 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Aluminum chloride

Ürün Numarası : 563919
Marka : Aldrich
Endeks-No. : 013-003-00-7
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7446-70-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H314 : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P260 : Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280 : Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353 : DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310 : SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay

	biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH014	Su ile şiddetli tepkime verir.

2.3 Diğer zararlar

Su ile şiddetli tepkime verir.
Su ile şiddetli reaksiyon verir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$AlCl_3$
Molekül ağırlığı	:	133,34 g/mol
CAS-No.	:	7446-70-0
EC-No.	:	231-208-1
Endeks-No.	:	013-003-00-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Aluminium chloride anhydrous			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7446-70-0 231-208-1 013-003-00-7	Cilt Aşnd. 1B; H314	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz Karbon dioksit (CO2)Kuru toz Kuru kum

Uygun olmayan söndürme aracı
Tazikli su kullanMAyınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Soğuk bir yerde saklayınız. Depolama sırasında su ile temas etmemelidir.

İnert gaz altında saklanmalıdır. Periyodik olarak havalandırın. Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Su ile şiddetli reaksiyon verir.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan koruyucu giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: açık sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	2,4 nin 100 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 190 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	187,7 °C nin 1.003 hPa

g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1,33 hPa nin 100 °C < 1,33 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,4400 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Su ile temas ederse bozunur.
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	1.200 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Su ile şiddetli reaksiyon verir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Alkoller, Nitrobenzen ve alüminyum klorür karışımları ısıl açıdan dengeli olmayıp 90 santigrat derecenin üzerinde azo- ve azoksipolimerlerin oluşumuna yol açan yüksek eksotermisite ile kendiliğinden gelişen çok aşamalı bir bozunma meydana gelmesi nedeniyle patlamaya yol açabilecek bir bozunma söz konusu olabilir., Su

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Alüminyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 3.450 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - İnsan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
- Kobay
Sonuç: Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(Maksimizasyon Testi)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: BD0525000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, uzun süreli veya mükerrer defalar maruz kalınması şunlara yol açabilir:, Akciğerlerde hasar.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Salmo gairdneri - 36,6 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 27,3 mg/l - 48 h (EC 84/449)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 0,57 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

Uygun veri yoktur

Sucul ortamda zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1726 IMDG: 1726 IATA: 1726

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ALUMİNYUM KLORÜR, SUSUZ
IMDG: ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS
IATA: Aluminium chloride, anhydrous

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH014	Su ile şiddetli tepkime verir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 17.05.2016
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Aluminum sulfate

Ürün Numarası : 202614
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 10043-01-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H290 Metalleri aşındırabilir.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338 + P310 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : $Al_2O_{12}S_3$
Molekül ağırlığı : 342,15 g/mol
CAS-No. : 10043-01-3
EC-No. : 233-135-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Aluminium sulphate			
CAS-No. EC-No.	10043-01-3 233-135-0	Met. Aşınd. 1; Göz Hsr. 1; H290, H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 770 °C - dec.
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir. - Yanıcılık (katılar)
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	Uygun veri yoktur

n)	Çözünürlük	1.000 g/l nin 20 °C - OECD Test Talimatı 105 - tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir
t)	Oksitleyici özellikler	67/548/EEC direktiflerine göre (Metod A17, yükseltgen özellikler) maddenin yükseltgen olmadığı ispatlanmıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi 73 mN/m nin 20 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Hava Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici bileşiklerle ve kuvvetli bazlarla bağdaşmaz., Amonyak, Su, Aminler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Alüminyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - > 5.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözleri tahriş eder.
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Sıçan
Sitogenetik analiz

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme toksisitesi. - Sıçan - İntratestiküler
Baba üzerindeki etkileri: Spermatojenez (genetik madde, sperm morfolojisi, hareketliliği ve sayımı dahil)
Baba üzerindeki etkileri: Testisler, epididimis, sperm kanalı.

Üreme toksisitesi. - Fare - Intraperitonal
Yenidoğan üzerindeki etkileri: Büyüme istatistikleri (örn. Kilo almada düşüş). Yenidoğan üzerindeki etkileri: Davranışla ilgili.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: BD1700000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	LC50 - Daphnia magna (Defne) - 38,2 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3260	IMDG: 3260	IATA: 3260

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, INORGANİK, B.B.B. (Aluminium sulphate)
IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminium sulphate)
IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Aluminium sulphate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 18.05.2013
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Ammonium Dichromate

Ürün Numarası : A2460
Marka : Sigma
Endeks-No. : 024-003-00-1
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7789-09-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Yükseltgen katılar (Kategori 2), H272
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312
Deri aşınması (Kategori 1B), H314
Solunum hasassiyeti (Kategori 1), H334
Deri hassasiyeti (Kategori 1), H317
Germ hücre mütagenliği (Kategori 1B), H340
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1B), H350
Üreme sistemi için zehirli (Kategori 1B), H360FD
Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma (Kategori 1), H372
Akut su zehirliliği (Kategori 1), H400
Kronik su zehirliliği (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

E	Patlayıcı	R 2
O	Oksitleyici	R 8
N	Çevre için tehlikeli	R50/53
		R45
		R60, R61
		R46

T+	Çok Toksik	R26
T	Toksik	R25, R48/23
C	Aşindirici	R34
Xn	Zararlı	R21
		R42/43

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme

Piktogram

Sinyal Kelime: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H272	Yangını körükleyebilir; yükseltgen.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H317	Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
H330	Solunması öldürücüdür.
H334	Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.
H340	Genetik bozukluklara neden olabilir.
H350	Kanser yapabilir.
H360FD	Doğurganlığa zarar verebilir. Anne karnındaki bebeğe zarar verebilir.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.
H410	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P220	Giyisi / diğer yanıcı malzemelerden uzak tutunuz.
P260	Toz/ is/ gaz/ duman/ buhar/ spreyini solumayınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P280	Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P284	Solunum koruması takınız.

Ek Tehlike Açıklamaları: hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Molekül ağırlığı	:	252,06 g/mol
CAS-No.	:	7789-09-5
EC-No.	:	232-143-1
Endeks-No.	:	024-003-00-1

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Ammonium dichromate 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	7789-09-5 232-143-1 024-003-00-1 01-2119661563-36-XXXX	E, T+, N, Carc.Cat.2, Repr.Cat.2, Mut.Cat.2, R45 - R46 - R42/43 - R48/23 - R50/53 - R60 - R61 - R 2 - R 8 - R21 - R25 - R26 - R34	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
azot oksitler (NOx), Krom oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Öğütmeyiniz veya sürtünmeye veya şoka maruz bırakmayınız. Ayrı muhafaza edilmelidir.

7.3 Özel son kullanım(lar)

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması

Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması

Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması

Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü

Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: kristal
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur

d)	pH	3,0 - 4,0 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 170 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,150 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 2 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Güçlü indirgeme ajanları, Alkoller, Kuvvetli asitler, Asitlerle beraber saklamayınız.

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 53 mg/kg

LC50 Solunması halinde - sıçan - 4 h - 160 ppm

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi
(Draize Testi)

Solunum veya deri hassasiyeti
Germ hücre mütagenliği
Genetik maddeyi değiştirebilir. İn vivo testler mütajen etkiler göstermiştir

Kansere neden olabilirlik

Bu madde IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olan bir bileşendir veya kanserojen özellikte bir bileşen içermektedir. İnsan için olası kanserojen

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (Ammonium dichromate)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Fetusda, doğuştan malformasyona sebep olabilir. İnsanlar için varsayılan üreme zehiri

Üreme bozukluklarına neden olabilir.

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Ülser, Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC0 - Leuciscus idus (Altın orfe) - 50 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1439	IMDG: 1439	IATA: 1439

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: AMONYUM DİKROMAT
IMDG: AMMONIUM DICHROMATE
IATA: Ammonium dichromate

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 5.1	IMDG: 5.1	IATA: 5.1

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Ammonium dichromate CAS-No.: 7789-09-5
İzin için Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi
Carcinogenic (article 57a)
ED/30/2010

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını körükleyebilir; yükseltgen.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H317	Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
H330	Solunması öldürücüdür.
H334	Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.
H340	Genetik bozukluklara neden olabilir.
H350	Kanser yapabilir.
H360FD	Doğurganlığa zarar verebilir. Anne karnındaki bebeğe zarar verebilir.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.
H410	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

E	Patlayıcı
N	Çevre için tehlikeli
T+	Çok Toksik
R 2	Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında patlama riski.
R 8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R21	Cilt ile temasında zararlıdır.
R25	Yutulması halinde toksiktir.

R26	Solunması halinde çok toksiktir.
R34	Yanıklara neden olur.
R42/43	Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R45	Kansere neden olabilir.
R46	Kalıtımsal genetik hasarlara neden olabilir.
R48/23	Toksik: Uzun süre solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R60	Doğurganlığı azaltabilir.
R61	Doğmamış çocuğa zarar verebilir.
Repr.Cat.2	2. Kategoriden kısırlığa neden olan madde

Ek bilgi

2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.8
Katalog/GBF No.	101180	
Ürün ismi	Amonyum heptamolibdat tetrahidrat (amonyum molibdat) krist. ekstra saf	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	101180
Ürün ismi	Amonyum heptamolibdat tetrahidrat (amonyum molibdat) krist. ekstra saf
CAS-No.	12054-85-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$(NH_4)_6Mo_7O_{24} * 4\ H_2O$	$H_{24}Mo_7N_6O_{24} * 4\ H_2O$ $H_{24}Mo_7N_6O_{24} * 4\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	234-722-4	
Molar kütle	1.235,86 g/mol	
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.	

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
Akut molibdenum (VI) intoksikasyonu semptomları: ishal, anemi (kanda azalan hemoglobin konsantrasyonu), yorgunluk. Yüksek dozlardan sonra karaciğer ve böbreklerde toksik etki.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Ammonium heptamolybdate tetrahydrate (12054-85-2)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	5 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı

Renk	renksiz
Koku	amonyak içerir
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	yaklaşık 5,3 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	90 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,498 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	400 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	190 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık800 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur:

Kuvvetli asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.
Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
Akut molibdenum (VI) intoksikasyonu semptomları: ishal, anemi (kanda azalan hemoglobin konsantrasyonu), yorgunluk. Yüksek dozlardan sonra karaciğer ve böbreklerde toksik etki.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.8
Katalog/GBF No.	101180	
Ürün ismi	Amonyum heptamolibdat tetrahidrat (amonyum molibdat) krist. ekstra saf	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	101180
Ürün ismi	Amonyum heptamolibdat tetrahidrat (amonyum molibdat) krist. ekstra saf
CAS-No.	12054-85-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$(NH_4)_6Mo_7O_{24} * 4\ H_2O$	$H_{24}Mo_7N_6O_{24} * 4\ H_2O$ $H_{24}Mo_7N_6O_{24} * 4\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	234-722-4	
Molar kütle	1.235,86 g/mol	
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.	

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
Akut molibdenum (VI) intoksikasyonu semptomları: ishal, anemi (kanda azalan hemoglobin konsantrasyonu), yorgunluk. Yüksek dozlardan sonra karaciğer ve böbreklerde toksik etki.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Ammonium heptamolybdate tetrahydrate (12054-85-2)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	5 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı

Renk	renksiz
Koku	amonyak içerir
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	yaklaşık 5,3 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	90 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,498 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	400 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	190 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık800 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur:

Kuvvetli asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.
Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
Akut molibdenum (VI) intoksikasyonu semptomları: ishal, anemi (kanda azalan hemoglobin konsantrasyonu), yorgunluk. Yüksek dozlardan sonra karaciğer ve böbreklerde toksik etki.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 3.14
Katalog/GBF No.	101200	
Ürün ismi	Amonyum peroksodisülfat ekstra saf	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	101200
Ürün ismi	Amonyum peroksodisülfat ekstra saf
CAS-No.	7727-54-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Teknik uygulamalarda kullanılmaya yönelik malzemeler Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Yükseltgen katı, Kategori 3, H272
Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
Solunum hassaslaşması, Kategori 1, H334
cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Solunum sistemi, H335
Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P342 + P311 Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P342 + P311 Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

CAS-No. 7727-54-0

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$(NH_4)_2S_2O_8$	$H_8N_2O_8S_2$ (Hill)
EC-No.	231-786-5	
Molar kütle	228,19 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Amonyum peroksodisülfat *(<= 100 %)*		
7727-54-0	*)	Yükseltgen katı, Kategori 3, H272 Akut toksisite, Kategori 4, H302 Cilt tahrişi, Kategori 2, H315 Göz tahrişi, Kategori 2, H319 Solunum hassaslaşması, Kategori 1, H334 cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317 Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, H335

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ishal, Mide bulantısı, Kusma, Baş ağrısı, Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
tahriş edici etkiler, Alerjik reaksiyonlar, Öksürük, Solunum darlığı

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler, azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Dikkatlice alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler

Organik elementlerden uzak tutunuz.

Saklama koşulları

Kuru.

Sıkıca kapatılmış. Yanıcı malzemelerin yakınlarında saklamayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	3,2 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	120 °C (ayrışma)
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	parlamaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.

Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Uygulanmaz
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,98 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	620 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygulanmaz
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 120 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 3 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık900 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:, ... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:, ... ile ekzotermik reaksiyon:

güçlü alkaliler, bazlar, yanıcı maddeler, Demir, Çinko, hidrojen peroksid, peroksi bileşikler, Bakır, gümüş bileşikleri, Toz halindeki metaller

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 742 mg/kg

OECD Test Talimatı 401

Belirtiler: Tahrişler:, Gastrointestinal sistem

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı, Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: tahriş edici

OECD Test Talimatı 405

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Duyarlılık

Hassasiyet testi: Kobay

Sonuç: pozitif

Metod: OECD Test Talimatı 406

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vivo genotoksisite
in vivo mikronükleus testi
Fare
erkek ve dişi
i.p.
Red blood cells (erythrocytes)
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 474

in vivo mikronükleus testi
Fare
erkek ve dişi
i.p.
Kemik iliği
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 474

İn vitro genotoksisite
Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif

(Kaynak)

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:

Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Ishal

Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı): 76 mg/l; 96 sa

(IUCLID)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 120 mg/l; 48 sa

(IUCLID)

Bakteriler üzerinde toksisite

EC10 Pseudomonas putida: 36 mg/l; 18 sa

(IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

Uygulanmaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Henry sabiti

Sulu solüsyondan atmosfere geçmesi beklenmez.

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Su ile toksik dekompozisyon ürünleri oluşturmak için reaksiyona girer.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1444
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	AMMONIUM PERSULPHATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1444
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	AMMONIUM PERSULPHATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1444
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	AMMONIUM PERSULPHATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-Q

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	5.1B

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P342 + P311 Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur

İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.6
Katalog/GBF No.	100128	
Ürün ismi	Aurin trikarboksilik asit amonyum tuzu GR for analysis (aluminyum için reaktif) ACS	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	100128
Ürün ismi	Aurin trikarboksilik asit amonyum tuzu GR for analysis (aluminyum için reaktif) ACS
CAS-No.	569-58-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi, Kimyasal üretim Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_{22}H_{23}N_3O_9$ (Hill)
EC-No.	209-319-1
Molar kütle	473,44 g/mol
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Herhangi bir toksik semptom tanımımız yoktur.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

azotlu gazlar

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk

Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	kızıl kahve
Koku	zayıf karakteristik koku
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.

pH	yaklaşık 5,3 nin 10 g/l 20 °C
Erime noktası	220 - 225 °C ayrışır
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	800 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.

Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık400 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 9.000 mg/kg

(RTECS)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 19.05.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Copper(II) acetate monohydrate

Ürün Numarası : 229601
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 6046-93-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(ları)
P260 Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Cupric acetatemonohydrate
Formül	:	$C_4H_6CuO_4 \cdot H_2O$
Molekül ağırlığı	:	199,65 g/mol
CAS-No.	:	6046-93-1
EC-No.	:	205-553-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Copper di(acetate)			
CAS-No. EC-No.	6046-93-1 205-553-3	Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 1B; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H314, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 1	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz, kristal Renk: yeşilimsi mavi
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,2 - 5,5 nin 20 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 115 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik	Uygun veri yoktur

	veya patlama sınırları	
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,882 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	70 g/l nin 20 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu 1.000 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Bakır oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - > 300 - < 2.000 mg/kg
(Sabit doz metodu)

LD50 Dermal - Sıçan - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - EPISKIN İnsan Deri Modeli Deneyi
Sonuç: Yanıklara neden olur.
(OECD Test Talimatı 431)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)
Notlar: Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AG3500000

Sistemik bakır zehirlenmesi belirtileri arasında kılcal damar hasarı, baş ağrısı, soğuk ter, nabız zayıflığı, böbrek ve karaciğer hasarı, merkezi sinir sisteminin uyarılması ve ardından depresyon, sarılık, kasılmalar, felç ve koma sayılabilir. Şok veya böbrek yetmezliği nedeniyle ölüm vakaları görülebilir. Kronik bakır zehirlenmesinin en belirgin özelliği karaciğer sirozu, beyin hasarı ve demiyelinasyon, böbrek bozuklukları ve Wilson hastalığı bulunan insanlarda görüldüğü gibi korneada bakır birikmesidir. Ayrıca bakır zehirlenmesinin hemolitik anemiye yol açtığı ve damar sertliğini hızlandırdığı da rapor edilmiştir., Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Gastrointestinal rahatsızlıklar, Kan düzensizlikleri, Karaciğere zarar verebilir., Akciğerlerde hasar.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 0,39 mg/l - 96,0 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1759	IMDG: 1759	IATA: 1759

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: AŞINDIRICI KATI, B.B.B. (Copper di(acetate))
IMDG: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Copper di(acetate))
IATA: Corrosive solid, n.o.s. (Copper di(acetate))

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Copper(II) chloride dihydrate

Ürün Numarası : 459097
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 10125-13-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 2), H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H290 Metalleri aşındırabilir.
H302 + H312 Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Cupric chloridedihydrate
Formül	:	$Cl_2Cu \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı	:	170,48 g/mol
CAS-No.	:	10125-13-0
EC-No.	:	231-210-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Copper(II) chloride dihydrate		
CAS-No. 10125-13-0 EC-No. 231-210-2	Met. Aşınd. 1; Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Hsr. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 2; H290, H302, H312, H315, H318, H400, H411 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: koyu mavi
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	3,0 - 3,8
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 100 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur

h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,51 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı. Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Alkali metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Bakır oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 336 mg/kg

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

LD50 Dermal - Sıçan - erkek - > 2.000 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - dişi - 1.224 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

% 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: GL7030000

Maruz kalma şiddeti ve süresine bağlı olarak görülen etkiler ılımlı tahrişten dokunun ciddi şekilde tahribine kadar değişiklik gösterebilir., Sistemik bakır zehirlenmesi belirtileri arasında kılcal damar hasarı, baş ağrısı, soğuk ter, nabız zayıflığı, böbrek ve karaciğer hasarı, merkezi sinir sisteminin uyarılması ve ardından depresyon, sarılık, kasılmalar, felç ve koma sayılabilir. Şok veya böbrek yetmezliği nedeniyle ölüm vakaları görülebilir. Kronik bakır zehirlenmesinin en belirgin özelliği karaciğer sirozu, beyin hasarı ve demiyelinasyon, böbrek bozuklukları ve Wilson hastalığı bulunan insanlarda görüldüğü gibi korneada bakır birikmesidir. Ayrıca bakır zehirlenmesinin hemolitik anemiye yol açtığı ve damar sertliğini hızlandırdığı da rapor edilmiştir., Ölümün gerçekleşmesinden hemen önce gözlemlenen bulgular:, Şok., böbrek yetmezliği

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - 0,12 - 0,23 mg/l - 96,0 h
	LC50 - Lepomis macrochirus - 0,9 mg/l - 96,0 h
	NOEC - Ictalurus punctatus - 0,013 mg/l - 60 d

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2802 IMDG: 2802 IATA: 2802

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BAKIR KLORÜR
IMDG: COPPER CHLORIDE
IATA: Copper chloride

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H312	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek

satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Copper(II) sulfate pentahydrate

Ürün Numarası	:	209198
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	029-004-00-0
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7758-99-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Cupric sulfatepentahydrate
Formül	:	$CuO_4S \cdot 5H_2O$
Molekül ağırlığı	:	249,69 g/mol
CAS-No.	:	7758-99-8
EC-No.	:	231-847-6
Endeks-No.	:	029-004-00-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Copper sulphate pentahydrate		
CAS-No. 7758-99-8 EC-No. 231-847-6 Endeks-No. 029-004-00-0	Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H315, H319, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya duyarlı. higroskopik İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N99 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P2 (E partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solu maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: mavi
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	3,7 - 4,5 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 110 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik	Uygun veri yoktur

	veya patlama sınırları	
k)	Buhar basıncı	9,7 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,284 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Toz halindeki metaller, Susuz bakır(II) sülfat, Şun(lar)la şiddetli reaksiyon verir:, hidroksilamin, Magnezyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Bakır oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 482 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)
Notlar: Anhidrik

LD50 Dermal - Sıçan - > 2.000 mg/kg
Notlar: Anhidrik

Cilt aşınması/tahrişi
Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözleri tahriş eder.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uzun süre veya defalarca maruz kalındığında, hassasiyeti olan bazı bireylerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: GL8900000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,024 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Copper sulphate pentahydrate)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper sulphate pentahydrate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: yes

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 02.10.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Copper(II) chloride

Ürün Numarası : 203149
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7447-39-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 2), H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H302 + H312 : Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.
H315 : Cilt tahrişine yol açar.
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar.

H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Cupric chloride
Formül	:	Cl_2Cu
Molekül ağırlığı	:	134,45 g/mol
CAS-No.	:	7447-39-4
EC-No.	:	231-210-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Copper dichloride			
CAS-No. EC-No.	7447-39-4 231-210-2	Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Hsr. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 2; H302, H312, H315, H318, H400, H411 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik. İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 620 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	993 °C nin 1.013,250 hPa
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur

k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Alkali metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Bakır oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 584 mg/kg

LD50 Dermal Dermal - Sıçan - dişi - 1.224 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

LD50 İntravenöz - Sıçan - 5 mg/kg

LD50 Intraperitonal - Sıçan - 14,7 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay

Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

% 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: GL7000000

Sistemik bakır zehirlenmesi belirtileri arasında kılcal damar hasarı, baş ağrısı, soğuk ter, nabız zayıflığı, böbrek ve karaciğer hasarı, merkezi sinir sisteminin uyarılması ve ardından depresyon, sarılık, kasılmalar, felç ve koma sayılabilir. Şok veya böbrek yetmezliği nedeniyle ölüm vakaları görülebilir. Kronik bakır zehirlenmesinin en belirgin özelliği karaciğer sirozu, beyin hasarı ve demiyelinasyon, böbrek bozuklukları ve Wilson hastalığı bulunan insanlarda görüldüğü gibi korneada bakır birikmesidir. Ayrıca bakır zehirlenmesinin hemolitik anemiye yol açtığı ve damar sertliğini hızlandırdığı da rapor edilmiştir., Gastrointestinal rahatsızlıklar, Düşük kan basıncı, Maruz kalma şiddeti ve süresine bağlı olarak görülen etkiler ılımlı tahrişten dokunun ciddi şekilde tahribine kadar değişiklik gösterebilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	ölümlülük LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - 0,12 - 0,23 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,04 mg/l - 48 h
	NOEC - Dreissena polymorpha (zebra mussel) - 0,013 mg/l - 63 d
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu) - 0,2 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2802 IMDG: 2802 IATA: 2802

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BAKIR KLORÜR
IMDG: COPPER CHLORIDE
IATA: Copper chloride

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H312	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek

satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Copper(II) sulfate
Ürün Numarası	:	451657
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	029-004-00-0
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7758-98-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Dikkat
Tehlike açıklama(lar)ı	
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Cupric sulfate
Formül	:	CuO_4S
Molekül ağırlığı	:	159,61 g/mol
CAS-No.	:	7758-98-7
EC-No.	:	231-847-6
Endeks-No.	:	029-004-00-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Copper sulphate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7758-98-7 231-847-6 029-004-00-0	Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H315, H319, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya duyarlı. higroskopik İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: açık gri
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 200 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik	Uygun veri yoktur

	veya patlama sınırları	
k)	Buhar basıncı	9,7 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu 1 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Toz halindeki metaller, hidroksilamin, Magnezyum, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Boran/bor oksitler, Bakır oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 482 mg/kg

LD50 Intraperitonal - Sıçan - 20 mg/kg

LD50 Subkutane - Sıçan - 43 mg/kg

LD50 İntravenöz - Sıçan - 48,9 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Sıçan
Karaciğer
DNA hasarı

Fare
DNA hasarı

Kanserojenite

Kanserojenite - Piliç - Parenteral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Endokrin: Tümörler.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Fare - İntravenöz
Doğurganlık üzerindeki etkileri: Aşılama sonrası ölüm oranı (örn. Toplam aşılama sayısı başına ölü ve/veya düşük sayısı).

Gelişimsel Zehirlilik - Fare - İntravenöz
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin). Spesifik gelişim anormallikleri: Merkezi sinir sistemi. Spesifik gelişim anormallikleri: Kalp-damar (dolaşım) sistemi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: GL8800000

Sistemik bakır zehirlenmesi belirtileri arasında kılcal damar hasarı, baş ağrısı, soğuk ter, nabız zayıflığı, böbrek ve karaciğer hasarı, merkezi sinir sisteminin uyarılması ve ardından depresyon, sarılık, kasılmalar, felç ve koma sayılabilir. Şok veya böbrek yetmezliği nedeniyle ölüm vakaları görülebilir. Kronik bakır zehirlenmesinin en belirgin özelliği karaciğer sirozu, beyin hasarı ve demiyelinasyon, böbrek bozuklukları ve Wilson hastalığı bulunan insanlarda görüldüğü gibi korneada bakır birikmesidir. Ayrıca bakır zehirlenmesinin hemolitik anemiye yol açtığı ve damar sertliğini hızlandırdığı da rapor edilmiştir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	ölümlülük LC50 - diğer balık - 1 - 2,5 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,024 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3077	IMDG: 3077	IATA: 3077

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Copper sulphate)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper sulphate)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper sulphate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: yes

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili

ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 25.11.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Barium hydroxide

Ürün Numarası	:	433373
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	056-002-00-7
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	17194-00-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon: 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	H_2BaO_2
Molekül ağırlığı	:	171,34 g/mol
CAS-No.	:	17194-00-2
EC-No.	:	241-234-5
Endeks-No.	:	056-002-00-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Barium hydroxide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	17194-00-2 241-234-5 056-002-00-7	Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 1A; Göz Hsr. 1; H302, H314, H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Baryum oksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya duyarlı.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, korozif tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Barium hydroxide	17194-00-2	TWA (8 Saat)	0,5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	12,5 nin 50 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: > 300 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	0,90 - 1,10 g/l

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 308 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri yanmasına sebep olur.

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözde ciddi hasar riski.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Solunum borusunu tahriş edicidir.

Ek Bilgi
RTECS: CQ9200000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

pH değişikliği nedeniyle suda yaşayan organizmalara zararlı olabilir.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3262	IMDG: 3262	IATA: 3262

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: AŞINDIRICI KATI, BAZİK, INORGANİK, B.B.B. (Barium hydroxide)
IMDG: CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Barium hydroxide)
IATA: Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (Barium hydroxide)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Barium carbonate
Ürün Numarası	:	237108
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	056-003-00-2
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	513-77-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi	Dikkat
Tehlike açıklama(lar)ı H302	Yutulması halinde zararlıdır.
Önlem açıklama(lar)ı P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$CBaO_3$
Molekül ağırlığı	:	197,34 g/mol
CAS-No.	:	513-77-9
EC-No.	:	208-167-3
Endeks-No.	:	056-003-00-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Barium carbonate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	513-77-9 208-167-3 056-003-00-2	Akut Tok. 4; H302	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Barium carbonate	513-77-9	TWA (8 Saat)	0,5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm

delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,8 nin 3,67 g/l nin 37 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/Donma noktası: >= 900 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	4,29 g/cm3 nin 19 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	0,0001 g/l - az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur

q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Baryum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 418 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez - 1 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Solunması halinde
Baba üzerindeki etkileri: Spermatojenez (genetik madde, sperm morfolojisi, hareketliliği ve sayımı dahil)
Baba üzerindeki etkileri: Testisler, epididimis, sperm kanalı.

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Solunması halinde
Anne üzerindeki etkileri: Oogenez. Anne üzerindeki etkileri: Yumurtalıklar, fallop tüpleri.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: CQ8600000

Kusma, Ishal, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır) - 6.950 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Barium chloride

Ürün Numarası	:	449644
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	056-004-00-8
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	10361-37-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

Önlem açıklama(lar)ı

P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

P301 + P330 + P331 + P310	YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$BaCl_2$
Molekül ağırlığı	:	208,23 g/mol
CAS-No.	:	10361-37-2
EC-No.	:	233-788-1
Endeks-No.	:	056-004-00-8

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Barium chloride			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	10361-37-2 233-788-1 056-004-00-8	Akut Tok. 3; Akut Tok. 4; Göz Tah. 2; H301, H332, H319	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Barium chloride	10361-37-2	TWA (8 Saat)	0,5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N99 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P2 (E partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solu maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: boncuklar Renk: beyaz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 963 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.560 °C nin yaklaşık1.013,25 hPa
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik	Uygun veri yoktur

	veya patlama sınırları	
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	370 g/l nin 25 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Baryum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 100 - 300 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - İntratestiküler
Baba üzerindeki etkileri: Testisler, epididimis, sperm kanalı.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi RTECS: CQ8750000	Sıçan - erkek ve dişi - Oral - NOAEL : 209 mg/kg

Kusma, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - > 174 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 14,5 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - > 100 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)
Bakteriler üzerinde toksisite	Solunumun engellenmesi EC50 - Çamur Arıtımı - > 1.000 mg/l - 3 h (OECD Test Klavuzu 209)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1564 IMDG: 1564 IATA: 1564

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BARYUM BİLEŞİĞİ, B.B.B. (Barium chloride)
IMDG: BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride)
IATA: Barium compound, n.o.s. (Barium chloride)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 28.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Barium nitrate
Ürün Numarası	:	217581
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	056-002-00-7
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	10022-31-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Oksitleyici katılar (Kategori 2), H272
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(ları)	
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 + H332	Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P220	Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.
P221	Yanıcılarla karışmasını önleyici her türlü önlemi alın.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	BaN_2O_6
Molekül ağırlığı	:	261,34 g/mol
CAS-No.	:	10022-31-8
EC-No.	:	233-020-5
Endeks-No.	:	056-002-00-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Barium nitrate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	10022-31-8 233-020-5 056-002-00-7	Oksit. Katı 2; Akut Tok. 4; Göz Tah. 2; H272, H302, H332, H319	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Barium nitrate	10022-31-8	TWA (8 Saat)	0,5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: beyaz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 592 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur

i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	3,23 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 2 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız. Isı.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Asit anhidritler, Asitler, Bazlar, Indirgeyici bileşikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Azot oksitler (NOx), Baryum oksit
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 390 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite)

LD50 Oral - Memeli - 390 mg/kg
Notlar: Davranış: Kas zayıflığı. Sindirimi, gastrointestinal sistemin tahriş olmasına, mide bulantısına, kusmaya ve ishale neden olabilir.

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi
(Draize Testi)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Orta derecede göz tahrişi
(Draize Testi)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: CQ9625000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1446 IMDG: 1446 IATA: 1446

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BARYUM NİTRAT
IMDG: BARIUM NITRATE
IATA: Barium nitrate

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 5.1 (6.1) IMDG: 5.1 (6.1) IATA: 5.1 (6.1)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H332	Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.2 Yeni düzenleme tarihi 23.07.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Barium sulfate

Ürün Numarası : 243353
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7727-43-7

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Baryte

Formül : BaO_4S
Molekül ağırlığı : 233,39 g/mol
CAS-No. : 7727-43-7
EC-No. : 231-784-4

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sülfür oksitler, Baryum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	7
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 1.580 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.600 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur

k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	4.400 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Alüminyum, Fosfor

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği

fare
Mikro çekirdek testi

Kansere neden olabilirlik

Kansere neden olabilirlik - sıçan - İntraplevral

Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Akciğer, boğaz veya solunum: Tümörler.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: CR0600000

Tozun uzun süre solunması, iyi huylu bir pnömokonyosis olan baritoza nende olabilir. Yutulması durumunda yabancı madde olarak çözünebilir baryum tuzlarının bulunması biyobirikim nedeniyle toksik tepkimelere neden olabilir., Akciğerlerde hasar., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Doğal bozunmayı belirleyen metodlar, inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 13.11.2012
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Benzidine

Ürün Numarası : B3503
Marka : Sigma
Endeks-No. : 612-042-00-2
CAS-No. : 92-87-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1A)
Akut toksisite, Oral (Kategori 4)
Akut su zehirliliği (Kategori 1)
Kronik su zehirliliği (Kategori 1)

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Kansere neden olabilir. Yutulması halinde zararlıdır. Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H350 Kanser yapabilir.
H410 Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

Önlem açıklama(lar)ı
P201 Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P273 Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P308 + P313 Maruz kalmış veya ilgili ise: Tıbbi yardım alınız.

P501 İçerik/ kabı onaylanmış atık atım tesisine atınız.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.

Tehlike sembol(ler)i

R -cümlesi/ R-cümleleri

R45	Kansere neden olabilir.
R22	Yutulması halinde de zararlıdır.
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

S kodlu cümle(ler)

S53	Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
S45	Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).
S60	Bu maddeyi ve kabını tehlikeli atık olarak bertaraf edin/ettirin.
S61	Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına / Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : 4,4′-Diaminobiphenyl

Formül : $C_{12}H_{12}N_2$

Molekül ağırlığı : 184,24 g/mol

Bileşeni		Konsantrasyon
Benzidine		
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	92-87-5 202-199-1 612-042-00-2	-

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

Karaciğere zarar verebilir., Böbreklere zarar verebilir., Kan düzensizlikleri, Mide bulantısı, Kusma

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Işık duyarlı

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: Toz Renk: bej
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/aralığı: 127 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	400 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	1,250 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	log POW: 1,34
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 309 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

Tekrarlanan emilmeler mesane tümörlerine neden olabilir. Bu madde IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olan bir bileşendir veya kanserojen özellikte bir bileşen içermektedir.

İnsanlar için kanserojen.

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (Benzidine)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması halinde zararlıdır.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olabilir.
Gözler	Göz tahrişine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Karaciğere zarar verebilir., Böbreklere zarar verebilir., Kan düzensizlikleri, Mide bulantısı, Kusma

Ek Bilgi
RTECS: DC9625000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik

Balıklar için zehirlilik derecesi: LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 7,4 mg/l - 96,0 h

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli

Biyoakümülasyon: Leuciscus idus (Altın orfe) - 3 d -50 µg/l
Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 83

12.4 Topraktaki hareketliliği

uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1885	IMDG: 1885	IATA: 1885

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: BENZIDTN
IMDG: BENZIDINE
IATA: Benzidine

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Paketleme grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi

2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Benzoik asit

Ürün Numarası	:	242381
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	01-2119455536-33-XXXX
CAS-No.	:	65-85-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Solunması halinde (Kategori 1), Akciğerler, H372

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H372	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar (Akciğerler).

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_7H_6O_2$
Molekül ağırlığı	:	122,12 g/mol
CAS-No.	:	65-85-0
EC-No.	:	200-618-2
Kayıt numarası	:	01-2119455536-33-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Benzoic acid			
CAS-No. EC-No.	65-85-0 200-618-2	Cilt Tah. 2; Göz Hsr. 1; BHOT Tekrar. Mrz. 1; H315, H318, H372	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	0,1 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	3 mg/m3
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	62,5mg/kg BW/d

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	0,151 mg/kg
Deniz suyu	0,034 mg/l
Deniz sedimenti	0,175 mg/kg
Tatlı su sedimenti	1,75 mg/kg
Pis su arıtma tesisi	100 mg/l
Su ortamına aralıklı salınım	0,331 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	2,5 - 3,5 nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma	Erime noktası/erime aralığı: 121 - 125 °C - lit.

	noktası	
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	249 °C - lit.
g)	Parlama noktası	121 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	13 hPa nin 132 °C
l)	Buhar yoğunluğu	4,22 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,320 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	2,9 g/l nin 25 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,88
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu	4,22 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - dişi - 2.360 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Siyanoz

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - > 12,2 mg/l

LD50 Dermal - Tavşan - > 2.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Aşindirici
(Annex V 67/548/EEC Yönergesi, B.5.)

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Solunması halinde - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. - Akciğerler

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: DG0875000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Lepomis macrochirus - 44,6 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 860 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 33,1 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik olarak bozunması beklenmektedir

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Leuciscus idus (Altın orfe) - 3 d - 50 µg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 5,3

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H372	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi

bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım
ERC6a: Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC4: Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC15: Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC8a, ERC8b: Açık sistemlerde işlem yardımcı maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı, Açık sistemlerde reaktif maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC6a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Katı, düşük tozluluk

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,00686 mg/kg BW/d	0
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,007 mg/m³	0,07
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,274 mg/kg BW/d	0,004
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,007 mg/m³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,07 mg/m³	0,7
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,137 mg/kg BW/d	0,002

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Katı, düşük tozluluk

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,022
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,05 mg/m³	0,5
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,044
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,05 mg/m³	0,5
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,05 mg/m³	0,5
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,044
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,005 mg/m³	0,05
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,044
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,01 mg/m³	0,1
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,022

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC21**
İşlem kategorileri	:	**PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC8a, ERC8b:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC8a, ERC8b

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC15, PC21

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Katı, düşük tozluluk

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,0686 mg/kg BW/d	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,07 mg/m³	0,7

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 22.12.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Bismuth

Ürün Numarası : 95372
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7440-69-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : Bi
Molekül ağırlığı : 208,98 g/mol
CAS-No. : 7440-69-9
EC-No. : 231-177-4

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Bizmut oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: granüler yapıya sahip

		Renk: açık gri
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 271 °C Erime noktası/erime aralığı: 272 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.560 °C
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	< 0,1 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Halojenler, Asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - Sonda ile besleme - Ters etkinin olmadığı düzey - 1.000 mg/kg
RTECS: EB2600000

Böbrek düzensizlikleri, Karaciğer bozuklukları, Dermatitis, deride yanma

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Defne) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi
2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Bismuth(III) nitrate pentahydrate

Ürün Numarası : 383074
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 10035-06-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Oksitleyici katılar (Kategori 2), H272
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P220	Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.
P221	Yanıcılarla karışmasını önleyici her türlü önlemi alın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$BiN_3O_9 \cdot 5H_2O$
Molekül ağırlığı	:	485,07 g/mol
CAS-No.	:	10035-06-0
EC-No.	:	233-791-8

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Bismuth nitrate, hydrate (1:5)			
CAS-No. EC-No.	10035-06-0 233-791-8	Oksit. Katı 2; Göz Hsr. 1; H272, H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 30 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	75 - 80 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur

i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,83 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 2 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Organik maddeler, Güçlü indirgeme ajanları, Kuvvetli asitler, Toz halindeki metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Azot oksitler (NOx), Bizmut oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 4.042 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir., İnsanlarda kronik bizmut toksisitesinin semptomları iştahtan kesilme, halsizlik, romatizma ağrıları, ishal, yüksek ateş, dişetlerinde çekilme, dişeti iltihabı ve dermatitten ibarettir. Sarılık ve konjunktival kanama nadir görülmesine karşın bu tür vakalar da rapor edilmiştir. Bizmuttan kaynaklanan proteinürili böbrek hastalıkları da görülebilir. En yüksek yoğunluğun olduğu bölge böbrekler olup, karaciğerde yoğunluk dikkate değer ölçüde daha düşüktür. Bizmut, amniyotik sıvıya ve cenine geçmez.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 1477 IMDG: 1477 IATA: 1477

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: NİTRATLAR, INORGANİK, B.B.B.
IMDG: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
IATA: Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 29.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium tetraborate decahydrate

Ürün Numarası	:	S9640
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	005-011-01-1
REACH No.	:	01-2119490790-32-XXXX
CAS-No.	:	1303-96-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 1B), H360FD

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
Önlem açıklama(lar)ı	
P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	BoraxdecahydrateSodium boratedecahydrate
Formül	:	$B_4Na_2O_7 \cdot 10H_2O$
Molekül ağırlığı	:	381,37 g/mol
CAS-No.	:	1303-96-4
EC-No.	:	215-540-4
Endeks-No.	:	005-011-01-1
Kayıt numarası	:	01-2119490790-32-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Disodium tetraborate decahydrate 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	1303-96-4 215-540-4 005-011-01-1 01-2119490790-32-XXXX	Göz Tah. 2; Ürm. Sis. Tok. 1B; H319, H360FD Konsantrasyon sınırları: >= 8,5 %: Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	9,2 nin 10 g/l
e)	Erime noktası/Donma noktası	62 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Kaynama noktasının altında bozunur.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,73 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	38,1 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -1,53
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur

r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Boran/bor oksitler, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 4.500 - 5.000 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - > 2,04 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Orta derecede göz tahrişi
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
fetotoksisite

İnsanlar için varsayılan üreme zehiri

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: VZ2275000

Sıçan, fare ve köpekte yüksek dozda, hayvan beslenmesi üzerine yapılan çalışmalar, doğurganlık ve testisler üzerindeki etkileri gösterdi. Kimyasal olarak yüksek dozda borik asit ile ilgili sıçan, fare ve tavşan üzerinde yapılan çalışmalar, fetusda fetal kilo kaybı ve iskelette önemli derecede olmayan varyasyonları içeren gelişimle ilgili değişim etkiler gösterdi. İnsanların normalde maruz kalabileceğinden çok daha fazla miktarlarda dozlar uygulandı. İnsan üzerinde yapılan epidemilojik çalışmalar, borik asit tozuna ve sodyum borat tozuna iş dolayısıyla kronik maruz kalan nüfusta akciğerle ilgili hastalıklarda hiçbir artış olmadığını ortaya koyar. Son zamanlarda, borat tozlarına iş dolayısıyla, normal maruz kalma şartları altında yapılan epidemilojik çalışmalar, doğurganlık üzerine etkisi olmadığını gösterdi.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 1.085 - 1.402 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	IC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - 158 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyobirikim yapması beklenmemektedir (log Pow <= 4).

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 20.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Borik asit

Ürün Numarası	:	B6768
Marka	:	Sigma
Endeks-No.	:	005-007-00-2
REACH No.	:	01-2119486683-25-XXXX
CAS-No.	:	10043-35-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 1B), H360FD

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
Önlem açıklama(lar)ı	
P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	H_3BO_3
Molekül ağırlığı	:	61,83 g/mol
CAS-No.	:	10043-35-3
EC-No.	:	233-139-2
Endeks-No.	:	005-007-00-2
Kayıt numarası	:	01-2119486683-25-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Boric acid 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Ürm. Sis. Tok. 1B; H360FD Konsantrasyon sınırları: >= 5,5 %: Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Nem duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm

delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,1 nin 1,8 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 160 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	300 °C
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	3,5 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,440 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur

q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Potasyum, Asit anhidritler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Boran/bor oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 2.660 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
fetotoksisite
İnsanlar için varsayılan üreme zehiri

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: ED4550000

Boratların insanlarda toksik etkisi olduğu rapor edilmiştir; yutulması veya solunması bulantı, kusma, ishal, karın krampları, cilt ve mukoz membranlarda iltihaplı lezyonlara yol açabilir. Diğer belirtileri arasında dolaşım sisteminin iflası, taşikardi, siyanoz, sayıklama, kasılmalar ve koma sayılabilir. Çocuklarda 5 gramdan az, yetişkinlerde ise 5 ila 20 gramlık dozların ölüme neden olduğu rapor edilmiştir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Ptychocheilus lucius - 279 mg/l - 96 h
	LC0 - Lepomis macrochirus (Bluegill) - > 1.021 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	LC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 53,2 mg/l - 21 d
	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 133 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 19.06.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi	:	Bromine
Ürün Numarası	:	207888
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	035-001-00-5
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7726-95-6

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Deri aşınması (Kategori 1A), H314
Akut su zehirliliği (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

T+	Çok Toksik	R26
C	Aşindirici	R35
N	Çevre için tehlikeli	R50

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H330	Solunması öldürücüdür.

H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.
Önlem açıklama(lar)ı	
P260	Toz/ is/ gaz/ duman/ buhar/ spreyini solumayınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P280	Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P284	Solunum koruması takınız.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P310	Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	Br_2
Molekül ağırlığı	:	159,81 g/mol
CAS-No.	:	7726-95-6
EC-No.	:	231-778-1
Endeks-No.	:	035-001-00-5

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Bromine			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7726-95-6 231-778-1 035-001-00-5	Acute Tox. 2; Skin Corr. 1A; Aquatic Acute 1; H314, H330, H400	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Bromine			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7726-95-6 231-778-1 035-001-00-5	T+, C, N, R26 - R35 - R50	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Hidrojen bromür gazı
Yangın koşullarında kap patlayabilir.

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Yangını körükleyebilir; yükseltgen.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Polietilen kaplarda muhafaza etmeyiniz. Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Bromine	7726-95-6	TWA (8 Saat)	0,1 ppm 0,7 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	EK - I / D MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ (2006 / 15 / EC Sayılı AB Direktifinin ekidir)		

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: sıvı Renk: kahverengi
b)	Koku	boğucu
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 7,2 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	58,8 °C - lit.
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	233 hPa nin 20 °C 895 hPa nin 55 °C 301,307 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	5,52 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	36,5 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	1 mm2/s nin 20 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	5,52 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Indirgeyici bileşikler, Alkali metaller, Toz halindeki metaller, Alüminyum, Paslanmaz çelik, Demir, Bakır, Organik maddeler, Brom, kimi plastik ve kauçuk türleri ile kaplamalara saldıracaktır., Aldehitler, Ketonlar, arsenik tozu, Aminler, Amidler, fenoller, Alkol, Şun(lar)la şiddetli reaksiyon verir:, Amonyak, Azidler, Ozon

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 2.600 mg/kg

Solunması halinde: uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
in vitro deney
S. typhimurium
Sonuç: negatif

fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: EF9100000

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Siyanoz, Kalp-damar etkileri, Solunum bozuklukları, Lakrimasyon, Burun kanaması, Baş dönmesi, Tahriş edebilirliği, iştah kaybı, eklem ağrısı, Karın ağrısı, Ishal, ses kısıklığı

Karaciğer - Düzensizlik - İnsandaki Deney Kanıtlarına dayalı

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	LC50 - Daphnia magna (Defne) - 1 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1744	IMDG: 1744	IATA: 1744

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: BROMÜR
IMDG: BROMINE
IATA: Bromine
Passenger Aircraft: Not permitted for transport
Cargo Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 8 (6.1)	IMDG: 8 (6.1)	IATA: 8 (6.1)

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: I	IMDG: I	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Aquatic Acute	Akut su zehirliliği
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H330	Solunması öldürücüdür.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.
Skin Corr.	Deri aşınması

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

C	Aşindirici
N	Çevre için tehlikeli
T+	Çok Toksik
R26	Solunması halinde çok toksiktir.
R35	Ciddi yanıklara neden olur.
R50	Sucul organizmalar için çok toksiktir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 30.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Bromoacetic acid
Ürün Numarası	:	17000
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	607-065-00-X
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	79-08-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314
cilt hassaslaşması (Kategori 1), H317
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem açıklama(lar)ı

P261	Tozunu solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar

Göz yaşartıcı.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_2H_3BrO_2$
Molekül ağırlığı	:	138,95 g/mol
CAS-No.	:	79-08-3
EC-No.	:	201-175-8
Endeks-No.	:	607-065-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Bromoacetic acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	79-08-3 201-175-8 607-065-00-X	Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 1A; Cilt Hassas. 1; Sucul Akut 1; H331, H311, H301, H314, H317, H400 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik Havaya duyarlı. Işık duyarlı İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camapren® (KCL 722 / Aldrich Z677493, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Doğal lateks /kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 60 dakika
Test edilmiş malzeme:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 46 - 49 °C Erime noktası/erime aralığı: 47 - 49 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	208 °C - lit.
g)	Parlama noktası	113 °C - kapalı kap

h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	40 hPa nin 127 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,934 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,41
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Hidrojen bromür gazı
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 50 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Sertlik (katalepsi dahil).

LD50 Dermal - Tavşan - 59,9 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Fare
lökosit
DNA hasarı

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AF5950000

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Su yosunları (algler)	EC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - 0,02 - 14,00 mg/l - 72 h

üzerinde toksisite

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 3425 IMDG: 3425 IATA: 3425

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: BROMOACETIC ACID, SOLID
IMDG: BROMOACETIC ACID, SOLID
IATA: Bromoacetic acid, solid

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 06.08.2013
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Bromothymol Blue

Ürün Numarası : 114413
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 76-59-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : 3′,3″-Dibromothymolsulfonphthalein

Formül : $C_{27}H_{28}Br_2O_5S$
Molekül ağırlığı : 624,38 g/mol
CAS-No. : 76-59-5
EC-No. : 200-971-2

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Sülfür oksitler, Hidrojen bromür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: menekşe rengi

b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 200 - 202 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir

IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi

2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 03.12.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Mercury
Ürün Numarası	:	261017
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	080-001-00-0
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7439-97-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 1B), H360D
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H360D	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol

	açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P403 + P233	İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	Hg
Molekül ağırlığı	:	200,59 g/mol
CAS-No.	:	7439-97-6
EC-No.	:	231-106-7
Endeks-No.	:	080-001-00-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Mercury			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7439-97-6 231-106-7 080-001-00-0	Akut Tok. 2; Ürm. Sis. Tok. 1B; BHOT Tekrar. Mrz. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H330, H360D, H372, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 1 - Sucul Kronik: 100	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Cıva/cıva oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

İnert gaz altında saklanmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 1 ve 2 / çok zehirli tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: gümüş rengi, beyaz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -38,87 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	356,6 °C
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	< 0,01 hPa nin 20 °C 1 hPa nin 126 °C
l)	Buhar yoğunluğu	6,93 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	13,55 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	0,00006 g/l nin 25 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	6,93 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Amonyak, Azidler, Nitratlar, Kloratlar, Bakır

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek - 2 h - < 27 mg/m3

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Mercury)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
İnsanlar için varsayılan üreme zehiri

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: OV4550000

civa hemen hemen bütün dokularda birikir, özellikle:, Böbrek, Yenmesi halinde şu gibi etkileri olabilir:, Mide bulantısı, Kusma, Ishal, bağırsak kanaması

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	ölümlülük LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - 0,160 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Carassius auratus (Japon balığı) - 1.789 d - 0,25 µg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 155.986

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2809	IMDG: 2809	IATA: 2809

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Taşınması yasaktır
IMDG: MERCURY
IATA: Mercury

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 8 (6.1)	IMDG: 8 (6.1)	IATA: 8 (6.1)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H360D	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi
2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi

birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 30.12.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Mercury(II) iodide
Ürün Numarası	:	221090
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	080-002-00-6
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7774-29-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 2), H300
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Akut toksisite, Dermal (Kategori 1), H310
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(ları)	
H300 + H310 + H330	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol

	açabilir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P262	Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
P301 + P330 + P331 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Ağzı çalkalayınız. KusturMAyınız. Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
P302 + P352 + P310	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Mercuric iodide red
Formül	:	HgI_2
Molekül ağırlığı	:	454,40 g/mol
CAS-No.	:	7774-29-0
EC-No.	:	231-873-8
Endeks-No.	:	080-002-00-6

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Mercury diiodide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7774-29-0 231-873-8 080-002-00-6	Akut Tok. 2; Akut Tok. 1; BHOT Tekrar. Mrz. 2; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H300, H330, H310, H373, H400, H410 Konsantrasyon sınırları: >= 0,1 %: BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373; M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Hidrojen iyodür, Cıva/cıva oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Işık duyarlı
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 1 ve 2 / çok zehirli tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Mercury diiodide	7774-29-0	TWA (8 Saat)	0,02 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Civa ve iki değerlikli inorganik bileşiklerine maruziyetin izlenmesinde (belirlenmesinde), mesleki maruziyet sınır değerlerini tamamlayıcı ilgili biyolojik izleme teknikleri de dikkate alınacaktır.		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları

kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: koyu kırmızı
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 259 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	354 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	6,360 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	6,28 g/l

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Işığa maruz kalması ürünün kalitesini etkileyebilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 18 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - 75 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Mercury diiodide)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Solunması halinde
Doğurganlık üzerindeki etkileri: Aşılama sonrası ölüm oranı (örn. Toplam aşılama sayısı başına ölü ve/veya düşük sayısı). Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin ölümü.

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Solunması halinde
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Embriyo dışı yapılar (örn. Plasenta, göbek bağı) Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin).

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: OW5250000

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, uzun süreli veya mükerrer defalar maruz kalınması şunlara yol açabilir:, Nörotoksik etkiler.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunma Sonuç: - Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1638	IMDG: 1638	IATA: 1638

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	CİVA İYODÜR
IMDG:	MERCURY IODIDE
IATA:	Mercury iodide

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
H300 + H310 + H330	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda öldürücüdür.
H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 02.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Mercury(II) chloride
Ürün Numarası	:	215465
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	080-010-00-X
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7487-94-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 2), H300
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 2), H361f
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H300: Yutulması halinde öldürücüdür.

H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P330 + P331 + P310	YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar

Deri tarafından çabucak emilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Mercuric chloride
Formül	:	Cl_2Hg
Molekül ağırlığı	:	271,50 g/mol
CAS-No.	:	7487-94-7
EC-No.	:	231-299-8
Endeks-No.	:	080-010-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Mercuric chloride			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7487-94-7 231-299-8 080-010-00-X	Akut Tok. 2; Cilt Aşnd. 1B; Muta. 2; Ürm. Sis. Tok. 2; BHOT Tekrar. Mrz. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H300, H314, H341, H361f, H372, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 100 - Sucul Kronik: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Işık duyarlı Nem duyarlı Ürün ışığa ve neme karşı duyarlıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Mercuric chloride	7487-94-7	TWA (8 Saat)	0,02 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Civa ve iki değerlikli inorganik bileşiklerine maruziyetin izlenmesinde (belirlenmesinde), mesleki maruziyet sınır değerlerini tamamlayıcı ilgili biyolojik izleme teknikleri de dikkate alınacaktır.		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları

kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 277 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	302 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1,7 hPa nin 236 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	5,440 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız. Işık.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Cıva/cıva oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Ciddi deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro testler mütajen etkiler göstermiş olup bu etkiler in vivo testlerde görülmemiştir.

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
İnsanlar için şüpheli üreme zehiri

Laboratuar hayvanlarıyla yapılan testlere istinaden, gereğinden fazla maruz kalmak, üreme bozukluklarına neden olabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: OV9100000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	ölümlülük LOEC - Lates calcarifer - 0,113 mg/l - 96,0 h
	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 0,016 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,002 mg/l - 48 h

üzerinde toksisite

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Ditylum brightwellii - 0,01 mg/l - 5 d

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 0,50 µg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 5.680

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1624	IMDG: 1624	IATA: 1624

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	CİVA (II) KLORÜR
IMDG:	MERCURIC CHLORIDE
IATA:	Mercuric chloride

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Yürürlükteki izin ve/veya sınırlandırmalar

7092 Mükerrer Sayılı, 26 Aralık 2008 Tarihli, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı; BAZI TEHLİKELİ MADDELERİN, MÜSTAHZARLARIN VE EŞYALARIN ÜRETİMİNE, PİYASAYA ARZINA VE KULLANIMINA İLİŞKİN KISITLAMALAR HAKKINDA YÖNETMELİK.	: Mercuric chloride

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 30.12.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Mercury(II) nitrate monohydrate

Ürün Numarası	:	230421
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	080-002-00-6
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7783-34-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 2), H300
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Akut toksisite, Dermal (Kategori 1), H310
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H300 + H310 + H330 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda öldürücüdür.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol

	açabilir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P262	Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
P301 + P330 + P331 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Ağzı çalkalayınız. KusturMAyınız. Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
P302 + P352 + P310	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Mercuric nitrate
Formül	:	$HgN_2O_6 \cdot H_2O$
Molekül ağırlığı	:	342,62 g/mol
CAS-No.	:	7783-34-8
EC-No.	:	233-152-3
Endeks-No.	:	080-002-00-6

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Mercury dinitrate monohydrate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7783-34-8 233-152-3 080-002-00-6	Akut Tok. 2; Akut Tok. 1; BHOT Tekrar. Mrz. 2; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H300, H330, H310, H373, H400, H410 Konsantrasyon sınırları: >= 0,1 %: BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373; M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Azot oksitler (NOx), Cıva/cıva oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 1 ve 2 / çok zehirli tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Mercury dinitrate monohydrate	7783-34-8	TWA (8 Saat)	0,02 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Civa ve iki değerlikli inorganik bileşiklerine maruziyetin izlenmesinde (belirlenmesinde), mesleki maruziyet sınır değerlerini tamamlayıcı ilgili biyolojik izleme teknikleri de dikkate alınacaktır.		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları

kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 79 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	4,300 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Uygun veri yoktur

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Mercury dinitrate monohydrate)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: OW8225000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1625	IMDG: 1625	IATA: 1625

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	CİVA (II) NİTRAT
IMDG:	MERCURIC NITRATE
IATA:	Mercuric nitrate

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
H300 + H310 + H330	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda öldürücüdür.
H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 26.01.2018	Kaçıncı düzenleme olduğu 7.6
Katalog/GBF No.	102790	
Ürün ismi	Bakır(II) sülfat pentahidrat analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	102790
Ürün ismi	Bakır(II) sülfat pentahidrat analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
CAS-No.	7758-99-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları

Analiz reaktifi
Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İçerik: Copper(II) sulphate pentahydrate

CAS-No. 7758-99-8

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül $CuSO_4 * 5 H_2O$ $CuO_4S * 5 H_2O$ (Hill)

EC-No. 231-847-6

Molar kütle 249,68 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Copper(II) sulphate pentahydrate *(>= 80 % - <= 100 %)*

7758-99-8 *)

Akut toksisite, Kategori 4, H302
Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410
M-Faktörü: 10

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, konjuktivit, gastrik ağrı, Ishal, Kusma, çökmek, ölüm
Korneal karaltı riski.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	mavi

Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	3,5 - 4,5 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	147 °C
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,284 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	317 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile ekzotermik reaksiyon:

Kuvvetli oksitleyici maddeler, hidroksilamin, magnezyum

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 482 mg/kg

OECD Test Talimatı 401

Belirtiler: gastrik ağrı, Kusma, Ishal

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Olası zararlar:, mukozal tahrişler

Akut dermal toksisite

LD50 Sıçan: > 2.000 mg/kg

OECD Test Talimatı 402

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

OECD Test Talimatı 404

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: Ciddi göz hasarına yol açar.

OECD Test Talimatı 405

Ciddi göz hasarına yol açar.

Duyarlılık
Maksimizasyon Testi Kobay
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Talimatı 406

Eşey hücre mutajenitesi
İn vivo genotoksisite
Mikro nükleus testi
Fare
erkek ve dişi
Oral
Kemik iliği
Sonuç: negatif

(ECHA)

programlanmamış DNA sentezi deneyi
Sıçan
erkek
Oral
Karaciğer hücreleri
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Talimatı 486

İn vitro genotoksisite
Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 471

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:
kan basıncında düşüş, takikardia, çökmek, asidoz
Gizlilik döneminden sonra:
ölüm
Çok miktarda alındıktan sonra metal-duman ateşi.
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Mantar ilacı

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II)-SULPHATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	-

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II)-SULPHATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II)-SULPHATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-F
Segregation Group	0007 Heavy Metals and their salts (incl. their organometallic compounds)

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İçerik: Copper(II) sulphate pentahydrate

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur

İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 12.10.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Zinc
Ürün Numarası	:	96454
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7440-66-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Uyarı
Tehlike açıklama(lar)ı	
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P391	Döküntüleri toplayın.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Formül : Zn
Molekül ağırlığı : 65,39 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Zinc powder (stabilized)			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7440-66-6 231-175-3 030-001-01-9	Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 1	<= 100 %
Zinc oxide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	>= 2,5 - < 10 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Metal yangınına karşı özel toz Kuru kumSu spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı
Su

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Çinko/çinko oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan katılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Zinc oxide	1314-13-2	MAK	5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız.

Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: gri
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygulanmaz
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 420 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	907 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur

k)	Buhar basıncı	Uygulanmaz
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygulanmaz
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	tutuşmaz
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Proses sırasında, toz havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	1,8 - 3,2 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Toz havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Asitler ve bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Solunum veya deri hassasiyeti
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı. (Zinc powder (stabilized))

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

Ek Bilgi
RTECS: ZG8600000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Yenmesi halinde şu gibi etkileri olabilir:, aşil, boğaz kuruluğu, tatlı tat, Ateş, Öksürük, Mide bulantısı, Kusma, Zayıflık, güçsüzlük, Göz veya cilt ile temas etmesi halinde şun(lar)a neden olabilir:, Tahriş (Zinc powder (stabilized))

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - 450 µg/l - 96 h (Zinc powder (stabilized))
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	LC50 - Daphnia magna (Defne) - 0,068 mg/l - 48 h (Zinc powder (stabilized))
	ölümlülük NOEC - Daphnia (Su piresi) - 0,101 - 0,14 mg/l - 7 d (Zinc powder (stabilized))

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Algae - 7 d nin 16 °C - 5 µg/l (Zinc powder (stabilized))
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 466

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur (Zinc powder (stabilized))

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3077	IMDG: 3077	IATA: 3077

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Zinc powder (stabilized))
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc powder (stabilized))
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc powder (stabilized))

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: yes

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Ek bilgi
EHS-Markasi (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kodu 2.10.3) tek ambalajlar ve iç ambalajlari Tehlikeli Maddeler içeren kombine ambalajlarin > 5 L sivilar veya >5 kg kati maddeler için gereklidir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi
2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.8 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Zinc chloride
Ürün Numarası	:	229997
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	030-003-00-2
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7646-85-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı	
P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	Cl_2Zn
Molekül ağırlığı	:	136,30 g/mol
CAS-No.	:	7646-85-7
EC-No.	:	231-592-0
Endeks-No.	:	030-003-00-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Zinc chloride			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7646-85-7 231-592-0 030-003-00-2	Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 1B; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H314, H400, H410 Konsantrasyon sınırları: >= 5 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335; M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Nitrojen atmosferi altında çalışınız, nemden koruyunuz. Nitrojen altında saklayın. Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

oldukça higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Topaklı kristaller Renk: beyaz

b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5 nin 100 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 293 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	732 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 428 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,907 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	1.400 - 1.800 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Çinko/çinko oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 350 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: ZH1400000

Çinko klorür ve sulu çözeltileri gözlerde ve ciltte tahriş edici etkiye sahiptir. Gözde konjunktivit ve kornea yanıklarına neden olurlar ve özellikle ciltteki açık yaralarda olmak üzere kimyasal yanıklara yol açarlar. Yutulması halinde ağız, boğaz ve sindirim yolunda aşındırıcı etki yaparak mide ağrısı, bulantı, kusma, kanlı ishal, boğazın şişmesi, idrarda kan ve şok gibi belirtilerle kendini gösterir. Solunması halinde burun ve boğazı tahriş eder; belirtileri öksürük, göğüs ağrısı, ciltte morarma, yüksek ateş, bulantı ve kusma, kısa ve sık aralıklarla nefes alma, solunum güçlüğü (ortaya çıkması birkaç saati bulabilir) ve pnömonidir. Solunması ve yutulması durumunda ölüm vakaları görülmüştür.
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - 0,4 - 2,2 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,2 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) LOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - 12,5 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyobirikim Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 63 d

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 21.000

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2331	IMDG: 2331	IATA: 2331

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	ÇİNKO KLORÜR, SUSUZ
IMDG:	ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS
IATA:	Zinc chloride, anhydrous

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 04.09.2017	Kaçıncı düzenleme olduğu 7.2
Katalog/GBF No.	108846	
Ürün ismi	Çinko oksit eksipiyan olarak kullanıma uygun EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	108846
Ürün ismi	Çinko oksit eksipiyan olarak kullanıma uygun EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP
CAS-No.	1314-13-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Farmasötik üretim, Kozmetik ham madde Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme.(1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri
Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

CAS-No. 1314-13-2

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	ZnO	OZn (Hill)
EC-No.	215-222-5	
Molar kütle	81,37 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Çinkoksit *(<= 100 %)*		
1314-13-2	*)	
		Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
		Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410
		M-Faktörü: 1

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler

Aşağıdaki genel olarak çinko bileşiklerini kapsar: gastrointestinal sistem yoluyla az miktarda emilir. Mukoza zarlarında sıkıştırıcı etki. Çok miktarda teneffüs edildikten sonra metal-duman ateşi.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Çinkoksit (1314-13-2)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	5 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.

Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 7 nin 50 g/l 20 °C (çamur)
Erime noktası	1.975 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz, (süblime)
Parlama noktası	parlamaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz

Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	5,61 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	0,0016 g/l nin 29 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık200 - 700 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

hidrojen peroksid, magnezyum

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 5.000 mg/kg

(IUCLID)

LDLO insan: 500 mg/kg

(RTECS)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC0 Sıçan: >= 5 mg/m3; 3 sa

(Kaynak)

Akut dermal toksisite
LD50 Dermal Sıçan: > 5.000 mg/kg
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Cilt tahrişi

Olası zararlar: hafif tahriş

Göz tahrişi

Olası zararlar: hafif tahriş

Duyarlılık
İnsan deneyimi
Sonuç: negatif

(IUCLID)

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro genotoksisite
Mutajenite (memeli hücre testi).
Sonuç: pozitif

(IUCLID)

Ames testi
Sonuç: negatif

(IUCLID)

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Aşağıdaki genel olarak çinko bileşiklerini kapsar: gastrointestinal sistem yoluyla az miktarda emilir. Mukoza zarlarında sıkıştırıcı etki. Çok miktarda teneffüs edildikten sonra metal-duman ateşi.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite
LC50 Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı): 1,1 mg/l; 96 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite
EC50 Daphnia magna (Defne): > 1.000 mg/l; 48 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite
IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 0,17 mg/l; 72 sa
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 0,017 mg/l; 72 sa
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC OXIDE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	-

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC OXIDE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC OXIDE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-F
Segregation Group	0007 Heavy Metals and their salts (incl. their organometallic compounds)

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 04.09.2017	Kaçıncı düzenleme olduğu 7.2
Katalog/GBF No.	108846	
Ürün ismi	Çinko oksit eksipiyan olarak kullanıma uygun EMPROVE® exp Ph Eur,BP,JP,USP	

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 09.02.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Zinc sulfate heptahydrate

Ürün Numarası	:	Z0635
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	030-006-00-9
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7446-20-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xn	Zararlı	R22
Xi	Tahriş edici	R41
N	Çevre için tehlikeli	R50/53

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P391	Döküntüleri toplayın.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$ZnSO_4 \cdot 7H_2O$
Molekül ağırlığı	:	287,56 g/mol
CAS-No.	:	7446-20-0
EC-No.	:	231-793-3
Endeks-No.	:	030-006-00-9

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Zinc sulfate heptahydrate		
CAS-No. 7446-20-0 EC-No. 231-793-3 Endeks-No. 030-006-00-9	Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H318, H410	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Zinc sulfate heptahydrate		
CAS-No. 7446-20-0 EC-No. 231-793-3 Endeks-No. 030-006-00-9	Xn, N, R22 - R41 - R50/53	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Sülfür oksitler, Boran/bor oksitler, Çinko/çinko oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan katılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur

d)	pH	4,0 - 6,0 nin 50 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: > 500 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,957 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	965 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	800 - 1.000 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 2.150 mg/kg

LD50 Intraperitonal - Sıçan - 200 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Orta derecede göz tahrişi
(Draize Testi)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: ZH5300000

Çinko oksit tozu veya dumanı, solunum yollarını tahriş edebilir. Uzun süreli ciltle teması halinde oksit frengisi olarak adlandırılan şiddetli bir dermatit oluşabilir. Yüksek düzeylerde toz veya dumana maruz kalınması ağızda pas tadı, aşırı susama, öksürük, yorgunluk, halsizlik, kas ağrısı, bulantı ve ardından yüksek ateş ve üşüme nöbetine yol açabilir. Ciddi şekilde aşırı maruz kalınması durumunda ciltte morarma ile bronşit veya pnömoni gelişebilir., yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, hava yolu direnci, Kalp-damar etkileri, pulmoner ödem, konjestiv kalp yetersizliği, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	ölümlülük LC50 - diğer balık - 1 - 10 mg/l - 96,0 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 3077	IMDG: 3077	IATA: 3077

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Zinc sulfate heptahydrate)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulfate heptahydrate)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc sulfate heptahydrate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: yes

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Ek bilgi
EHS-Markasi (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kodu 2.10.3) tek ambalajlar ve iç ambalajlari Tehlikeli Maddeler içeren kombine ambalajlarin > 5 L sivilar veya >5 kg kati maddeler için gereklidir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
Göz Hsr.	Ciddi göz hasarı
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Sucul Akut	Akut sucul toksisite
Sucul Kronik	Kronik sucul toksisite

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

N	Çevre için tehlikeli
Xn	Zararlı
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R41	Gözde ciddi hasar riski.
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 03.11.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Zinc acetate dihydrate

Ürün Numarası : 379786
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 5970-45-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(ları)
P280 Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı	:	219,51 g/mol
CAS-No.	:	5970-45-6
EC-No.	:	209-170-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Zinc di(acetate)			
CAS-No. EC-No.	5970-45-6 209-170-2	Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H318, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,0 - 8,0 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 237 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,840 g/cm3

n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Çinko/çinko oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 794 mg/kg
Notlar: Duyu Organları ve Özel Duyular (Burun, Göz, Kulak ve Tatma): Göz: Miyozis (gözbebeği daralması) Damar: Otonom bölümde belirgin olmayan kan basıncı yükselmesi. Beslenme ve Genel Metabolizma: Kilo kaybı veya kilo almanın yavaşlaması.

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
İnsan
lenfosit
Sitogenetik analiz

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: ZG8750000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3077	IMDG: 3077	IATA: 3077

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Zinc di(acetate))
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc di(acetate))
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc di(acetate))

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: yes

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Ek bilgi

EHS-Markasi (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kodu 2.10.3) tek ambalajlar ve iç ambalajlari Tehlikeli Maddeler içeren kombine ambalajlarin > 5 L sivilar veya >5 kg kati maddeler için gereklidir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.2 Yeni düzenleme tarihi 23.06.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : D-(−)-Fructose

Ürün Numarası : F0127
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 57-48-7

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : D-Levulose
Fruit sugar

Formül : $C_6H_{12}O_6$
Molekül ağırlığı : 180,16 g/mol
CAS-No. : 57-48-7
EC-No. : 200-333-3

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a) Görünüş Fiziksel hali: kristal

		Renk: renksiz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	5,0 - 7 nin 18 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 119 - 122 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	18 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
Solunması halinde: uygun veri yoktur

LD50 İntravenöz - tavşan - 15 g/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: LS7120000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi
2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.2 Yeni düzenleme tarihi 25.02.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Iron(II) chloride tetrahydrate

Ürün Numarası : 44939
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 13478-10-9

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Deri aşınması (Kategori 1B), H314

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xn Zararlı R22, R38, R41

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve

	kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P310	Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ferrous chloride
Formül	:	$Cl_2Fe \cdot 4H_2O$
Molekül ağırlığı	:	198,81 g/mol
CAS-No.	:	13478-10-9
EC-No.	:	231-843-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Ferrous chloride tetrahydrate		
CAS-No. 13478-10-9 EC-No. 231-843-4	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; H302, H314	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Ferrous chloride tetrahydrate		
CAS-No. 13478-10-9 EC-No. 231-843-4	C, R22 - R34	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Hidrojen klorür gazı, Demir oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik. İnert gaz altında saklanmalıdır. Havaya duyarlı.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: İnce kristaller ve fragmanlar Renk: açık yeşil
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	2,5 nin 100 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	105 - 110 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı,	uygun veri yoktur

gaz)

j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	13,3 hPa nin 693 °C
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,93 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log POW: -1,5
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu 0,009 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Uymayan malzemeler
Bu ürünün sodyum veya potasyumla karışımı darbe alması halinde patlayacaktır., Kuvvetli bazlar, Kuvvetli asitler, Etilen oksit, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Intraperitonal - fare - 92,5 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NO5600000

Aşırı dozda demir bileşikleri, mide-bağırsak mukozasında aşındırıcı etki yapabilir ve bundan dolayı nekroz, delinme ve daralma oluşmasına yol açabilir. Epigastrik sancı, ishal, kusma, bulantı, kan kusma gibi belirtilerininortaya çıkması birkaç saati bulabilir. Gözle görülür iyileşmenin ardından saatler hatta günler geçmesinden sonra dahi kişide metabolik asidoz, kasılmalar ve koma hali görülebilir. Daha başka komplikasyonlar da gelişerek akut karaciğer nekrozuna ve bu da karaciğer koması nedeniyle ölüme yol açabilir., Semptomlar geç gözlenebilir., Yenmesi halinde şu gibi etkileri olabilir:, Üst karın bölgesinde ağrı., Ishal, Kusma, Mide bulantısı, hematemez (kan kusma)

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: 3260 IMDG: 3260 IATA: 3260

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, INORGANİK, B.B.B. (Ferrous chloride tetrahydrate)
IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ferrous chloride tetrahydrate)
IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ferrous chloride tetrahydrate)

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
Skin Corr.	Deri aşınması

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

C	Aşindirici
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R34	Yanıklara neden olur.
R38	Cildi tahriş eder.
R41	Gözde ciddi hasar riski.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 02.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Iron(II) sulfate heptahydrate

Ürün Numarası	:	215422
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	026-003-01-4
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7782-63-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR

	DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ferrous sulfateheptahydrate
Formül	:	$FeO_4S \cdot 7H_2O$
Molekül ağırlığı	:	278,01 g/mol
CAS-No.	:	7782-63-0
EC-No.	:	231-753-5
Endeks-No.	:	026-003-01-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Ferrous sulfate heptahydrate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7782-63-0 231-753-5 026-003-01-4	Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; H302, H315, H319 Konsantrasyon sınırları: >= 25 %: Cilt Tah. 2, H315;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya duyarlı. İnert gaz altında saklanmalıdır. higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	3,0 - 4,0 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 64 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	14,6 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,898 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma	Uygun veri yoktur

	sıcaklığı	
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	1.300 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Demir oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Fare - 1.520 mg/kg

LD50 Intraperitonal - Fare - 245 mg/kg

LD50 İntravenöz - Fare - 51 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NO8510000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 20.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Iron(III) phosphate dihydrate

Ürün Numarası : 436011
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 13463-10-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : $FeO_4P \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı : 186,85 g/mol
CAS-No. : 13463-10-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Iron(III) phosphate dihydrate			
CAS-No.	13463-10-0	Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H315, H319, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Ürün kendiliğinden yanmaz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: kirli beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Fosfor oksitleri, Demir oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.
Uluslararas Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (KSS) Zehirli Kimyasallar ve Başlangıç Maddeleri Programı : Yasaklanmış ve/veya kısıtlanMAmıştır

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 25.07.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi	:	Iron(III) chloride hexahydrate
Ürün Numarası	:	236489
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	10025-77-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Akut toksik., Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P280	Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ferric chloride hexahydrate
Formül	:	$Cl_3Fe \cdot 6H_2O$
Molekül ağırlığı	:	270,30 g/mol
CAS-No.	:	10025-77-1
EC-No.	:	231-729-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Iron trichloride hexahydrate			
CAS-No. EC-No.	10025-77-1 231-729-4	Met. Aşınd. 1; Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Hsr. 1; H290, H302, H315, H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
İnert gaz altında saklanmalıdır. Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 37 °C - lit.
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	280 - 285 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 194 °C

l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	1,820 g/cm3
n)	Çözünürlük	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Diğer başka malzemelerle darbeye hassas karışımlar oluşturur., Sodyum/sodyum oksitler, Potasyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Demir oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
LD50 Oral - Sıçan - 900 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NO5425000

Aşırı dozda demir bileşikleri, mide-bağırsak mukozasında aşındırıcı etki yapabilir ve bundan dolayı nekroz, delinme ve daralma oluşmasına yol açabilir. Epigastrik sancı, ishal, kusma, bulantı, kan kusma gibi belirtilerininortaya çıkması birkaç saati bulabilir. Gözle görülür iyileşmenin ardından saatler hatta günler geçmesinden sonra dahi kişide metabolik asidoz, kasılmalar ve koma hali görülebilir. Daha başka komplikasyonlar da gelişerek akut karaciğer nekrozuna ve bu da karaciğer koması nedeniyle ölüme yol açabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 3260 IMDG: 3260 IATA: 3260

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, INORGANİK, B.B.B. (Iron trichloride hexahydrate)
IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Iron trichloride hexahydrate)
IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Iron trichloride hexahydrate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 29.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Iron(III) nitrate nonahydrate

Ürün Numarası : 216828
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7782-61-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353: DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310: SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya

	doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ferric nitrate nonahydrate
Formül	:	$FeN_3O_9 \cdot 9H_2O$
Molekül ağırlığı	:	404,00 g/mol
CAS-No.	:	7782-61-8
EC-No.	:	233-899-5

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Ferric nitrate nonahydrate			
CAS-No. EC-No.	7782-61-8 233-899-5	Cilt Aşnd. 1B; H314	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Soğuk bir yerde saklayınız.

Higroskopik. Havaya duyarlı. İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	1,5 nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 47 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,68 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur

p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	> 100 °C -
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Organik maddeler, Toz halindeki metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler, Boran/bor oksitler, Demir oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 3.250 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri yanmasına sebep olur.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözde ciddi hasar riski.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NO7175000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir., Mide bulantısı, Baş dönmesi, Baş ağrısı, Zayıflık, güçsüzlük, Uyumsuzluk., Zihin bulanıklığı., Siyanoz, Koma

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3260	IMDG: 3260	IATA: 3260

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, INORGANİK, B.B.B. (Ferric nitrate nonahydrate)
IMDG:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ferric nitrate nonahydrate)
IATA:	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ferric nitrate nonahydrate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.5 Yeni düzenleme tarihi 25.11.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Karışım ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Iron(III) sulfate hydrate

Ürün Numarası : 307718
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 15244-10-7

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xn	Zararlı	R22
Xi	Tahriş edici	R38, R41

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H290 Metaller için aşındırıcı olabilir.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Deri tahrişine neden olur.

H318	Ciddi derecede göz hasarına neden olur.
Önlem açıklama(lar)ı	
P280	Koruma eldiveni/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ferric sulfate
Formül	:	$Fe_2O_{12}S_3 \cdot xH_2O$
Molekül ağırlığı	:	399,88 g/mol
CAS-No.	:	15244-10-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Diiron tris(sulphate) hydrate			
CAS-No. EC-No.	15244-10-7 233-072-9	Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 2; Göz Hsr. 1; H302, H315, H318	<= 100 %
Sulfuric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20-XXXX	Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1A; H290, H314	>= 1 - < 5 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Diiron tris(sulphate) hydrate			
CAS-No. EC-No.	15244-10-7 233-072-9	Xn, R22 - R38 - R41	<= 100 %
Sulfuric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20-XXXX	C, R35	>= 1 - < 5 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sülfür oksitler, Demir oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik Işık duyarlı
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, korozif tehlikeli malzemeler

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Sulfuric acid	7664-93-9	TWA (8 Saat)	0,05 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Uygun maruziyet izleme yöntemi seçilirken, ortamda bulunabilecek diğer sülfür bileşiklerinin olası sınırlamaları ve etkileşimleri de dikkate alınacaktır. Gırtlağı geçen ve havanın iletildiği kanallara (soluk borusu, bifürkasyonlar) ve ciğerin solunum ile ilgili bölgelerine (toraks) nüfuz eden ortalama 10 µm çapındaki solunabilir partiküller olarak tanımlanır.		

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava

maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: katı Renk: sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	asidik
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	yaklaşık3,1 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	tutuşmaz
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım yükseltgen olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız. Işık.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - > 500 - < 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

Deri korozyonu/iritasyon
Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözde ciddi hasar riski.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NO8520000

Aşırı dozda demir bileşikleri, mide-bağırsak mukozasında aşındırıcı etki yapabilir ve bundan dolayı nekroz, delinme ve daralma oluşmasına yol açabilir. Epigastrik sancı, ishal, kusma, bulantı, kan kusma gibi belirtilerininortaya çıkması birkaç saati bulabilir. Gözle görülür iyileşmenin ardından saatler hatta günler geçmesinden sonra dahi kişide metabolik asidoz, kasılmalar ve koma hali görülebilir. Daha başka komplikasyonlar da gelişerek akut karaciğer nekrozuna ve bu da karaciğer koması nedeniyle ölüme yol açabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
Balıklar için zararlıdır. Verilen bilgiler, benzer maddelerin içerik ve ekotoksikoloji verilerine dayanmaktadır.

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	Notlar: Sucul organizmalar için zararlıdır.Verilen bilgiler, benzer maddelerin içerik ve ekotoksikoloji verilerine dayanmaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Doğal bozunmayı belirleyen metodlar, inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 3260	IMDG: 3260	IATA: 3260

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, INORGANİK, B.B.B. (Diiron tris(sulphate) hydrate, Sulfuric acid)
IMDG:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Diiron tris(sulphate) hydrate, Sulfuric acid)
IATA:	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Diiron tris(sulphate) hydrate, Sulfuric acid)

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
Cilt Aşnd.	Cilt aşınması
Göz Hsr.	Ciddi göz hasarı
H290	Metaller için aşındırıcı olabilir.

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H315	Deri tahrişine neden olur.
H318	Ciddi derecede göz hasarına neden olur.
Met. Aşınd.	Metaller için aşındırıcı

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

C	Aşindirici
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R35	Ciddi yanıklara neden olur.
R38	Cildi tahriş eder.
R41	Gözde ciddi hasar riski.
Xn	Zararlı

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Yeni düzenleme tarihi 06.05.2014 Versiyon 4.7

BÖLÜM 1. Madde / müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün adı

Katalog No.	101206
Ürün ismi	di-Amonyum hidrojen fosfat EMPROVE® ESSENTIAL NF
REACH Kayıt Numarası	Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.
CAS-No.	7783-28-0

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	Farmasötik üretim, Kozmetik ham madde Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merck-chemicals.com).

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
Sorumlu bölüm	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Bölge temsilciligi	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefonu

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

BÖLÜM 2. Tehlikelerin tanıtımı

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Etiketleme (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer tehlikeler

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddesi

Formül	$(NH_4)_2HPO_4$	$H_9N_2O_4P$ (Hill)
EC-No.	231-987-8	
Molar kütle	132,05 g/mol	

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

Notlar 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur

3.2 Karışım
uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı
Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Ishal
Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı
Uygun yangın söndürücüler
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı
Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Fosfor oksitleri, azot oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar
Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi
Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız).

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Acil durum müdahalesinde bulunanlar için öneriler: Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Güvenli elleçleme önerileri
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Hijyen önlemleri
Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar
Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruziyet kontrolleri/kişisel koruma

8.1 Kontrol parametreleri
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içeriğe sahip değildir.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Mühendislik önlemleri
Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

Kişisel korunma önlemleri
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
Emilim süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
Emilim süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruziyet kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	acı
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	7,6 - 8,2 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	(ayrışma)
Kaynama noktası/kaynama aralığı	uygulanmaz
Parlama noktası	parlamaz
Buharlaşma oranı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	uygulanmaz
Üst patlama limiti	uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,619 g/cm³ nin 20 °C

Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	690 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log POW: -2,85 (hesaplanmıştır) (Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 100 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık800 - 1.000 kg/m³

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal stabilite
Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
....ile patlama riski vardır:

Sodyum hipoklorit

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Güçlü ısıtma.

10.5 Uymayan malzemeler
hiçbir bilgi yok

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut oral toksisite
LD50 sıçan: 6.500 mg/kg (IUCLID)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite
LD50 tavşan: > 7.950 mg/kg (IUCLID)

Cilt tahrişi
Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi
Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi
Çok miktarda alındıktan sonra:
Ishal, bozulmuş elektrolit denge
Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak tasıyınız.

BÖLÜM 12. Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
Balıklar üzerinde toksisite
LC50 Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 155 mg/l; 96 sa (IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)
log POW: -2,85
(hesaplanmıştır)
(Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Topraktaki hareketliliği
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer ters etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık arıtma yöntemleri
Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kimyasalların ve kapların iadesine ilişkin işlemler için www.retrologis tik.com adresine bakın veya ek sorularınız varsa bizi arayın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78'in 2.Ekine ve IBC Koduna göre büyük miktarlarda nakliyatı

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat Bilgisi

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Ulusal kanunlar
Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme (EEC/67/548 veya 1999/45/EC)

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 25.09.2013
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Dimethylglyoxime

Ürün Numarası : 162574
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 95-45-4

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alev alabilir katılar (Kategori 2), H228
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
F, T Kolay alevlenebilir, Toksik R11, R25

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H228 Alev alabilir katı
H301 Yutulması halinde toksiktir.

Önlem açıklama(lar)ı
P210 Isı/ kıvılcım/ açık alevden/ ıcak yüzeylerden uzak tutunuz. -Sigara içilmez.
P301 + P310 YUTULMASI HALİNDE: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Kimyasal Özellikleri	:	Doğal ürün
Eşanlamlıları	:	2,3-Butanedione dioxime Diacetyldioxime
Formül	:	$C_4H_8N_2O_2$
Molekül ağırlığı	:	116,12 g/mol
CAS-No.	:	95-45-4
EC-No.	:	202-420-1

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Butanedione dioxime			
CAS-No. EC-No.	95-45-4 202-420-1	Flam. Sol. 2; Acute Tox. 3; H228, H301	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Butanedione dioxime			
CAS-No. EC-No.	95-45-4 202-420-1	F, T, R11 - R25	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek herşeyi yok ediniz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Dökülenleri kontrol altına alınız, kıvılcım çıkarmayan bir elektrik süpürgesiyle veya ıslak fırça süpürgeyle toplayınız ve yerel yönetmelikere uygun olarak atmak üzere bir kaba aktarınız (bakınız 13. bölüm).

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: katı Renk: renksiz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 240 - 241 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Madde veya karışım altkategori 2 ile alevlenebilir bir katıdır.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur

l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu 500 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar. Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LDLO Oral - sıçan - 250 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
Hamster
Embriyo
Morfolojik dönüşüm.

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: EK2975000

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 2926	IMDG: 2926	IATA: 2926

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	TUTUŞUCU KATI, ZEHİRLİ, ORGANİK, B.B.B. (Butanedione dioxime)
IMDG:	FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (Butanedione dioxime)
IATA:	Flammable solid, toxic, organic, n.o.s. (Butanedione dioxime)

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 4.1 (6.1)	IMDG: 4.1 (6.1)	IATA: 4.1 (6.1)

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Flam. Sol.	Alev alabilir katılar
H228	Alev alabilir katı
H301	Yutulması halinde toksiktir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

F	Kolay alevlenebilir
T	Toksik
R11	Kolay alevlenir.
R25	Yutulması halinde toksiktir.

Ek bilgi

2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Product Name **DI-POTASSIUM HYDROGEN ORTHOPHOSPHATE**

1. IDENTIFICATION OF THE MATERIAL AND SUPPLIER

Supplier Name **AJAX FINECHEM**

Address 17/21 Bay Road , Tarren Point , NSW, AUSTRALIA, 2229

Telephone (02) 9524 0757; 1300 884 078

Fax (02) 9524 3955

Emergency 1800 638 556 (24 hr) Aust / (NZ): 0800 154 666

Email sales@ajaxfinechem.com

Web Site http://www.ajaxfinechem.com/

Synonym(s) 10213 - PRODUCT CODE • 2221 - PRODUCT CODE • 398 - PRODUCT CODE • DIBASIC POTASSIUM PHOSPHATE • DIPOTASSIUM HYDROGEN PHOSPHATE • DIPOTASSIUM MONOPHOSPHATE • DIPOTASSIUM PHOSPHATE • POTASSIUM HYDROGEN PHOSPHATE • POTASSIUM PHOSPHATE, DIBASIC

Use(s) BUFFER • FERTILISER • FOOD ADDITIVE • HUMECTANT • LABORATORY REAGENT • PHARMACEUTICAL INDUSTRY

2. HAZARDS IDENTIFICATION

NOT CLASSIFIED AS HAZARDOUS ACCORDING TO SAFE WORK AUSTRALIA CRITERIA

NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOOD BY THE CRITERIA OF THE ADG CODE

UN No.	None Allocated	**DG Class**	None Allocated	**Subsidiary Risk(s)**	None Allocated
Packing Group	None Allocated	**Hazchem Code**	None Allocated		

3. COMPOSITION/ INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingredient	Formula	CAS No.	Content
POTASSIUM PHOSPHATE, DIBASIC	H-K2-O4-P	7758-11-4	100%

4. FIRST AID MEASURES

Eye If in eyes, hold eyelids apart and flush continuously with running water. Continue flushing until advised to stop by a Poisons Information Centre, a doctor, or for at least 15 minutes.

Inhalation If inhaled, remove from contaminated area. Apply artificial respiration if not breathing.

Skin If skin or hair contact occurs, remove contaminated clothing and flush skin and hair with running water.

Ingestion For advice, contact a Poison Information Centre on 13 11 26 (Australia Wide) or a doctor (at once).

Advice to Doctor Treat symptomatically.

First Aid Facilities Eye wash facilities should be available.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Flammability Non flammable. May evolve toxic gases (phosphorus oxides) when heated to decomposition.

Fire and Explosion Evacuate area and contact emergency services. Toxic gases may be evolved in a fire situation. Remain upwind and notify those downwind of hazard. Wear full protective equipment including Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) when combating fire. Use waterfog to cool intact containers and nearby storage areas.

Extinguishing Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.

Hazchem Code None Allocated

Product Name **DI-POTASSIUM HYDROGEN ORTHOPHOSPHATE**

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Spillage If spilt (bulk), use personal protective equipment. Ventilate area where possible. Contain spillage, then collect and place in suitable containers for disposal. Avoid generating dust.

7. STORAGE AND HANDLING

Storage Store in a cool, dry, well ventilated area, removed from oxidising agents, acids and foodstuffs. Ensure containers are adequately labelled and tightly closed when not in use.

Handling Before use carefully read the product label. Use of safe work practices are recommended to avoid eye or skin contact and inhalation. Observe good personal hygiene, including washing hands before eating. Prohibit eating, drinking and smoking in contaminated areas.

8. EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION

Exposure Stds No exposure standard(s) allocated.

Biological Limits No biological limit allocated.

Engineering Controls Avoid inhalation. Use in well ventilated areas.

PPE Wear dust-proof goggles and rubber or PVC gloves. When using large quantities or where heavy contamination is likely, wear: coveralls. Where an inhalation risk exists, wear: a Class P1 (Particulate) respirator.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	WHITE CRYSTALLINE SOLID OR POWDER	**Solubility (water)**	SOLUBLE
Odour	ODOURLESS	**Specific gravity**	NOT AVAILABLE
pH	9.0 to 9.2 (5% Solution)	**% Volatiles**	NOT RELEVANT
Vapour pressure	NOT RELEVANT	**Flammability**	NON FLAMMABLE
Vapour density	NOT AVAILABLE	**Flash Point**	NOT RELEVANT
Boiling point	NOT AVAILABLE	**Upper Explosion Limit**	NOT RELEVANT
Melting point	NOT AVAILABLE	**Lower Explosion Limit**	NOT RELEVANT
Evaporation rate	NOT AVAILABLE		
Autoignition Temperature	NOT AVAILABLE	**Decomposition Temperature**	> 180°C
Partition Coefficient	NOT AVAILABLE	**Viscosity**	NOT AVAILABLE

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability Stable under recommended conditions of storage.

Conditions to Avoid Avoid heat, sparks, open flames and other ignition sources.

Material to Avoid Incompatible with oxidising agents (eg. hypochlorites) and acids (eg. nitric acid).

Hazardous Decomposition Products May evolve toxic gases (phosphorus oxides) when heated to decomposition.

Hazardous Reactions Polymerization is not expected to occur.

Product Name **DI-POTASSIUM HYDROGEN ORTHOPHOSPHATE**

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Health Hazard Summary	Low toxicity. Use safe work practices to avoid eye or skin contact and inhalation.
Eye	Irritant. Contact may result in irritation, lacrimation, pain and redness.
Inhalation	Low irritant. Over exposure may result in irritation of the nose and throat, with coughing.
Skin	Low to moderate irritant. Prolonged or repeated contact may result in irritation and rash.
Ingestion	Low toxicity. Ingestion of large quantities may result in nausea, vomiting and gastrointestinal irritation. Ingestion of large quantities may also result in serious disturbances in calcium metabolism.
Toxicity Data	No LD50 data available for this product.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Environment	Limited ecotoxicity data was available for this product at the time this report was prepared. Ensure appropriate measures are taken to prevent this product from entering the environment.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Disposal	Dispose of to an approved landfill site. Contact the manufacturer for additional information.
Legislation	Dispose of in accordance with relevant local legislation.

14. TRANSPORT INFORMATION

NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOOD BY THE CRITERIA OF THE ADG CODE

Shipping Name	None Allocated				
UN No.	None Allocated	**DG Class**	None Allocated	**Subsidiary Risk(s)**	None Allocated
Packing Group	None Allocated	**Hazchem Code**	None Allocated		

15. REGULATORY INFORMATION

Poison Schedule	A poison schedule number has not been allocated to this product using the criteria in the Standard for the Uniform Scheduling of Drugs and Poisons (SUSDP).
AICS	All chemicals listed on the Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).

16. OTHER INFORMATION

Additional Information

ABBREVIATIONS:
ADB - Air-Dry Basis.
BEI - Biological Exposure Indice(s)
CAS# - Chemical Abstract Service number - used to uniquely identify chemical compounds.
CNS - Central Nervous System.
EC No - European Community Number.
IARC - International Agency for Research on Cancer.
M - moles per litre, a unit of concentration.
mg/m3 - Milligrams per cubic metre.
NOS - Not Otherwise Specified.
NTP - National Toxicology Program.
OSHA - Occupational Safety and Health Administration.
pH - relates to hydrogen ion concentration using a scale of 0 (high acidic) to 14 (highly alkaline).
ppm - Parts Per Million.
RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
TWA/ES - Time Weighted Average or Exposure Standard.

HEALTH EFFECTS FROM EXPOSURE:
It should be noted that the effects from exposure to this product will depend on several factors including: frequency and duration of use; quantity used; effectiveness of control measures; protective equipment used and method of application. Given that it is impractical to prepare a Chem Alert report which would encompass all possible scenarios, it is anticipated that users will assess the risks and apply control methods where appropriate.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT GUIDELINES:

Product Name # DI-POTASSIUM HYDROGEN ORTHOPHOSPHATE

The recommendation for protective equipment contained within this Chem Alert report is provided as a guide only. Factors such as method of application, working environment, quantity used, product concentration and the availability of engineering controls should be considered before final selection of personal protective equipment is made.

COLOUR RATING SYSTEM: RMT has assigned all Chem Alert reports a colour rating of Green, Amber or Red for the sole purpose of providing users with a quick and easy means of determining the hazardous nature of a product. Safe handling recommendations are provided in all Chem Alert reports so as to clearly identify how users can control the hazards and thereby reduce the risk (or likelihood) of adverse effects. As a general guideline, a Green colour rating indicates a low hazard, an Amber colour rating indicates a moderate hazard and a Red colour rating indicates a high hazard.

While all due care has been taken by RMT in the preparation of the Colour Rating System, it is intended as a guide only and RMT does not provide any warranty in relation to the accuracy of the Colour Rating System. As far as is lawfully possible, RMT accepts no liability or responsibility whatsoever for the actions or omissions of any person in reliance on the Colour Rating System.

Report Status

This Chem Alert report has been independently compiled by RMT's scientific department utilising the original Safety Data Sheet ('SDS') for the product provided to RMT by the manufacturer. The information is based on the latest chemical and toxicological research and is believed to represent the current state of knowledge as to the appropriate safety and handling precautions for the product at the time of issue. It is an independent collation by RMT of information obtained from the original SDS for this product. Its content has not been authorised or verified by the manufacturer / distributor of the chemical to which it relates.

This Chem Alert report does not constitute the manufacturer's original SDS and is not intended to be a replacement for same. It is provided to subscribers of Chem Alert as a reference tool only, is not all-inclusive and does not represent any guarantee as to the properties of the product. Further clarification regarding any aspect of the product should be obtained directly from the manufacturer.

While RMT has taken all due care to include accurate and up-to-date information in this Chem Alert report, it does not provide any warranty as to accuracy or completeness. As far as lawfully possible, RMT accepts no liability for any loss, injury or damage (including consequential loss) which may be suffered or incurred by any person as a consequence of their reliance on the information contained in this Chem Alert report.

Prepared By

Risk Management Technologies
5 Ventnor Ave, West Perth
Western Australia 6005
Phone: +61 8 9322 1711
Fax: +61 8 9322 1794
Email: info@rmt.com.au
Web: www.rmt.com.au

Last Reviewed: 14 Jun 2011

Date Printed: 19 Sep 2013

End of Report

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Yeni düzenleme tarihi 17.12.2014 Versiyon 1.3

BÖLÜM 1. Madde / müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün adı

Katalog No./GBF No.	137010
Ürün ismi	di-Potasyum hidrojen fosfat susuz biyoilaç üretimi için uygun EMPROVE® bio Ph Eur,BP,USP
REACH Kayıt Numarası	Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.
CAS-No.	7758-11-4

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	Farmasötik üretim, Kozmetik ham madde Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
Sorumlu bölüm	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Bölge temsilciligi	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefonu

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

BÖLÜM 2. Tehlikelerin tanıtımı

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Etiketleme (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer tehlikeler

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddesi

Formül	K_2HPO_4	HK_2O_4P (Hill)
EC-No.	231-834-5	
Molar kütle	174,18 g/mol	

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

Notlar 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım
Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı
Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
tahriş edici etkiler, gastrik ağrı, Ishal, Mide bulantısı, Kusma, Rahatsızlık

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı
Uygun yangın söndürücüler
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı
Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Fosfor oksitleri

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar
Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi
Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Acil durum müdahalesinde bulunanlar için öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Güvenli elleçleme önerileri
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Hijyen önlemleri
Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar
Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruziyet kontrolleri/kişisel koruma

8.1 Kontrol parametreleri
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içeriğe sahip değildir.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Mühendislik önlemleri
Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

Kişisel korunma önlemleri
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk

Eldiven kalınlığı: 0,11 mm
delinme süresi: > 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruziyet kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 9 nin 10 g/l 20 °C
Erime noktası	(ayrışma)
Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	parlamaz
Buharlaşma oranı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.

Yoğunluk	2,44 g/cm³ nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	1.600 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 180 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık700 - 1.000 kg/m³

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal stabilite
Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
hiçbir bilgi yok

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
hiçbir bilgi yok

10.5 Uymayan malzemeler
hiçbir bilgi yok

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut oral toksisite
LD50 Sıçan: 8.000 mg/kg (IUCLID)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi
hafif tahriş

Göz tahrişi
hafif tahriş

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro genotoksisite
Ames testi
Sonuç: negatif
(Kaynak)

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi
Çok miktarda alındıktan sonra:
Olası semptomlar:
Mide bulantısı, Kusma, gastrik ağrı, Ishal, Rahatsızlık
Ancak, ürün uygun kullanılırsa zararlı etkilerin görülmesi olası değildir.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Topraktaki hareketliliği
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer ters etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler
Konsantrasyon miktarına bağlı olarak, fosforlu bileşenler su kaynaklarının otrofikasyonuna neden olur.
Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık arıtma yöntemleri
Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kimyasalların ve kapların iadesine ilişkin işlemler için www.retrologis tik.com adresine bakın veya ek sorularınız varsa bizi arayın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78'in 2.Ekine ve IBC Koduna göre büyük miktarlarda nakliyatı

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat Bilgisi

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Ulusal kanunlar
Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme (EEC/67/548 veya 1999/45/EC)

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.6
Katalog/GBF No.	105099	
Ürün ismi	di-Potasyum hidrojen fosfat trihidrat analiz için EMSURE®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	105099
Ürün ismi	di-Potasyum hidrojen fosfat trihidrat analiz için EMSURE®
CAS-No.	16788-57-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$K_2HO_4P * 3\ H_2O$	$HK_2O_4P * 3\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	231-834-5	
Molar kütle	228,23 g/mol	
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.	

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Herhangi bir toksik semptom tanımımız yoktur.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Fosfor oksitleri

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	9,2 - 9,4 nin 50 g/l 20 °C

Erime noktası	yaklaşık 340 °C (susuz madde), ayrışır
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -5,8 (hesaplanmıştır) (susuz madde) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	yaklaşık180 °C

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık800 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

hiçbir bilgi yok

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(Kaynak)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC0 Leuciscus idus (Altın orfe): yaklaşık 900 mg/l; 48 sa

(susuz madde) (IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -5,8

(hesaplanmıştır)

(susuz madde) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 31.08.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : SODIUM PHOSPHATE DIBASIC ANHYDROUS

Ürün Numarası : RES20908-A7
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7558-79-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : Na2HPO4
Molekül ağırlığı : 141,96 g/mol
CAS-No. : 7558-79-4
EC-No. : 231-448-7

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Soğuk bir yerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	8,9 - 9,2 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	4,90 - (Hava=1.0)

m)	Nispi yoğunluk	1,520 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu 4,90 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Fosfor oksitleri, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Az miktarda göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.9
Katalog/GBF No.	106575	
Ürün ismi	di-Sodyum hidrojen fosfat heptahidrat analiz için EMSURE® ACS	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106575
Ürün ismi	di-Sodyum hidrojen fosfat heptahidrat analiz için EMSURE® ACS
CAS-No.	7782-85-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$Na_2HPO_4 * 7\ H_2O$	$HNa_2O_4P * 7\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	231-448-7	
Molar kütle	268,03 g/mol	
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.	

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Fosfor oksitleri

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	8,7 - 9,3 nin 50 g/l 25 °C

Erime noktası	48 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	parlamaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	yaklaşık1,68 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	154 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	yaklaşık48 °C

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık800 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile ekzotermik reaksiyon:

Kuvvetli asitler, antiprin, Kurşun, asetatlar

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 12.930 mg/kg

(RTECS)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

hafif tahriş

Göz tahrişi

hafif tahriş

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(susuz madde) (Ulusal Toksiloji Programı)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır): 467 mg/l; 48 sa

(susuz madde) (Kaynak)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 1.089 mg/l; 48 sa

(susuz madde) (Kaynak)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.1
Katalog/GBF No.	106310	
Ürün ismi	di-Sodyum tetraborat analiz için (ca. 85% $Na_2B_4O_7$)	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106310
Ürün ismi	di-Sodyum tetraborat analiz için (ca. 85% $Na_2B_4O_7$)
CAS-No.	12267-73-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

Müdahele

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

Endeks-No. 005-011-00-4

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$Na_2B_4O_7 * nH_2O$ (n=1,5-2)	$B_4Na_2O_7*nH_2O$ (n=1,5-2) (Hill)
Endeks-No.	005-011-00-4	
EC-No.	215-540-4	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

disodium tetraborate hydrate *(<= 100 %)*

PBT/vPvB: İnorganik maddeler için uygulanamaz

12267-73-1 *)

Göz tahrişi, Kategori 2, H319

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Tıbbi yardım alınız.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Tıbbi yardım alınız.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Gerekliyse göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Aşağıdakiler genel olarak bor bileşenlerini kapsar: emilim sonrası mide bulantısı, kusma, ajitasyon, spazmlar, CNS bozuklukları, kardiyovaskular bozukluklar.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk

Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	kirli beyaz
Koku	kokusuz

Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 9 - 10 nin 25 g/l 20 °C
Erime noktası	742 °C (susuz)
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	1.575 °C nin 1.013 hPa (susuz)
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	nin 20 °C Uygulanmaz
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,35 g/cm3 nin 26 °C Metod: OECD Test Talimatı 109
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık25 g/l nin 20 °C (susuz)
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	İnorganik maddeler için uygulanamaz
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık680 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler, Alkali metaller, Asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 2.500 mg/kg

OECD Test Talimatı 401

(susuz madde)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

LD50 Tavşan: > 2.000 mg/kg

US-EPA

(dekahidrat için)

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

US-EPA

Değer şağıdaki maddelere analoji olarak verilmiştir: disodium tetraborate pentahydrate

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: tahriş edici

OECD Test Talimatı 405

Değer şağıdaki maddelere analoji olarak verilmiştir: disodium tetraborate pentahydrate

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Duyarlılık

Buehler Testi Kobay

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Talimatı 406

Değer şağıdaki maddelere analoji olarak verilmiştir: disodium tetraborate pentahydrate

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

CMR etkileri

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Üreme sistemi toksisitesi:

Üremeye zarar verebilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Bu ürünün toksikliği hakkında nicel data yoktur.

Diğer bilgiler

Aşağıdakiler genel olarak bor bileşenlerini kapsar: emilim sonrası mide bulantısı, kusma, ajitasyon, spazmlar, CNS bozuklukları, kardiyovaskular bozukluklar.

İlave değerler:

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB: İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Biyolojik etkiler:

Yabani ot ilacı

Dölleme etkisi mümkündür.
Ekolojiyle ilgili ayrıntılı bilgiler
Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri
Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 6.1D

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H360 Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

Müdahele

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

Ek bilgi

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Yeni düzenleme tarihi 12.10.2016 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1.1

BÖLÜM 1. Madde / müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	443907
Ürün ismi	D(-)Mannitol
REACH Kayıt Numarası	Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.
CAS-No.	69-65-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	Araştırma ve geliştirme reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
Sorumlu bölüm	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği)

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddesi

Formül	$C_6H_{14}O_6$ (Hill)
EC-No.	200-711-8
Molar kütle	182,17 g/mol
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ishal, Mide bulantısı, Kusma

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Acil durum müdahalesinde bulunanlar için öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Özel önlemlere gerek yoktur.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).

Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Hijyen önlemleri

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

Bireysel koruyucu önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm

delinme süresi: > 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	5 - 7 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	164 - 169 °C
Kaynama noktası/kaynama aralığı	290 - 295 °C nin 4 hPa
Parlama noktası	Uygulanmaz

Buharlaşma oranı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	125 g/m3
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	213 g/l nin 25 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -3,1 (deneysel) (Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Süblimleşme noktası	130 °C
Tutuşma sıcaklığı	410 °C

Kütle yoğunluğu yaklaşık400 - 500 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, güçlü alkaliler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 13.500 mg/kg

(RTECS)

Belirtiler: Mide bulantısı, Kusma, Ishal

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vivo genotoksisite

Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus.

Sonuç: negatif

(Ulusal Toksiloji Programı)

Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

Sonuç: negatif

(Ulusal Toksiloji Programı)

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(Kaynak)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)

1.150 mg/g

(Kaynak)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 59 %

(Kaynak)

Ratio COD/ThBOD

87 %

(Kaynak)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -3,1

(deneysel)

(Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Ürün gereken ilgi ve dikkatle kullanıldığında ekolojik problemler beklenemez.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Kimyasalların ve kapların iadesine ilişkin işlemler için www.retrologis tik.com adresine bakın veya ek sorularınız varsa bizi arayın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 05.07.2008, R.G 26927) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 4.4 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Iron
Ürün Numarası	:	12310
Marka	:	Aldrich
REACH No.	:	01-2119462838-24-XXXX
CAS-No.	:	7439-89-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir katılar (Kategori 1), H228

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı H228	Alevlenir katı.
Önlem açıklama(lar)ı P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	Fe
Molekül ağırlığı	:	55,85 g/mol
CAS-No.	:	7439-89-6
EC-No.	:	231-096-4
Kayıt numarası	:	01-2119462838-24-XXXX

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Dökülenleri kontrol altına alınız, kıvılcım çıkarmayan bir elektrik süpürgesiyle veya ıslak fırça süpürgeyle toplayınız ve yerel yönetmelikere uygun olarak atmak üzere bir kaba aktarınız (bakınız 13. bölüm).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: açık gri
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygulanmaz
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 1.538 °C nin 1.023 hPa
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	2.861 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Madde veya karışım altkategori 1 ile alevlenebilir bir katıdır.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygulanmaz
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygulanmaz
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Toz patlama sınıfı	St1
Kütle yoğunluğu	0,002 - 0,003 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Demir oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 7.500 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.

Eşey hücre mutajenitesi
S. typhimurium
Sonuç: Ames testinde mutajenik değildir.

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler göstermedi.

Hayvanlar üzerinde yapılan testler herhangi bir doğurganlık etkisi göstermemiştir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tek maruziyet.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tekrarlı maruziyet.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test - Morone saxatilis - 13,6 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygulanmaz

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3178	IMDG: 3178	IATA: 3178

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	TUTUŞUCU KATI, INORGANİK, B.B.B. (Iron Powder,)
IMDG:	FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Iron Powder,)
IATA:	Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Iron Powder,)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 4.1	IMDG: 4.1	IATA: 4.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H228 Alevlenir katı.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 27.04.2016
Hazırlama Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Ethylenediaminetetraacetic acid dipotassium salt dihydrate

Ürün Numarası : ED2P
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 25102-12-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848

Akut toksik., Solunması halinde (Kategori 4), H332
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Solunması halinde (Kategori 2), Solunum Borusu, H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H332 Solunması halinde zararlıdır.
H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Solunum Borusu).

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_{10}H_{14}K_2N_2O_8 \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı	:	404,45 g/mol
CAS-No.	:	25102-12-9
EC-No.	:	217-895-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Dipotassium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate			
CAS-No. EC-No.	25102-12-9 217-895-0	Akut Tok. 4; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H332, H373	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	4,0 - 5,0 nin 40,4 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 255 - 280 °C - dec.
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Çözünürlük	yaklaşık40,4 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur

q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Potasyum oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
LD50 Oral - Akut zehirlilik tahmini - > 2.000 mg/kg
Notlar: Verilen bilgiler, benzer maddelerin verilerine dayanmaktadır.

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir. Verilen bilgiler, benzer maddelerin verilerine dayanmaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H332	Solunması halinde zararlıdır.
H373	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 27.04.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate

Ürün Numarası : E5134
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 6381-92-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848

Akut toksik., Solunması halinde (Kategori 4), H332
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Solunması halinde (Kategori 2), Solunum Borusu, H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H332 Solunması halinde zararlıdır.
H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Solunum Borusu).

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı	:	372,24 g/mol
CAS-No.	:	6381-92-6
EC-No.	:	205-358-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Edetate disodium dihydrate		
CAS-No. 6381-92-6 EC-No. 205-358-3	Akut Tok. 4; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H332, H373	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: renksiz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	4,0 - 5,5 nin 10 g/l nin 23 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 248 °C
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	> 100 °C - DIN 51758
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Çözünürlük	yaklaşık100 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur

q) Bozunma sıcaklığı Uygun veri yoktur

r) Akışkanlık Uygun veri yoktur

s) Patlayıcılık özellikleri Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
LD50 Oral - Sıçan - > 2.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AH4410000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Leuciscus idus (Altın orfe) - > 500 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia (Su piresi) - > 100 mg/l - 24 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Algae - 10 - 100 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Sonuç: - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. Notlar: Uygun veri yoktur
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (COD)	590 mg/g

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H332	Solunması halinde zararlıdır.
H373	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 05.02.2016
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Eriochrome® Black T

Ürün Numarası : 858390
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 1787-61-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Mordant Black 11

Formül : $C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$
Molekül ağırlığı : 461,38 g/mol
CAS-No. : 1787-61-7
EC-No. : 217-250-3

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler, Sodyum oksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur

e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 17.590 mg/kg
Notlar: Davranış: Heyecanlanma. Davranış: Motor aktivitesinde değişiklik (spesifik analiz). Ishal

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 6 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda toksiktir.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.6
Katalog/GBF No.	800947	
Ürün ismi	Etilendiamin sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	800947
Ürün ismi	Etilendiamin sentez için
CAS-No.	107-15-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alev alabilir sıvı, Kategori 3, H226
Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Akut toksisite, Kategori 3, Dermal, H311
Ciltte Aşınma, Kategori 1B, H314
Solunum hassaslaşması, Kategori 1, H334
cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317
Kronik sucul toksisite, Kategori 3, H412

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H302 + H332 Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P210 Isıdan uzak tutun.

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İçerik: ethylenediamine

CAS-No. 107-15-3

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$H_2NCH_2CH_2NH_2$	$C_2H_8N_2$ (Hill)
EC-No.	203-468-6	
Molar kütle	60,10 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
ethylenediamine *(<= 100 %)*		
107-15-3	*)	Alev alabilir sıvı, Kategori 3, H226 Akut toksisite, Kategori 4, H302 Akut toksisite, Kategori 4, H332 Akut toksisite, Kategori 3, H311 Ciltte Aşınma, Kategori 1B, H314 Solunum hassaslaşması, Kategori 1, H334 cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317 Kronik sucul toksisite, Kategori 3, H412

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Hemen bir doktor çağırınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra 2 bardak su içirin. Kusmayı engelleyin (delme riski!). Hemen bir doktor çağırınız. Nötralize etmeyi denemeyin.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

İritasyon ve korozivite, Alerjik reaksiyonlar, Öksürük, Solunum darlığı
Körlük riski!

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Yükselmiş sıcaklıklarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azotlu gazlar, Hidrojen siyanür, azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici madde ile dikkatlice alın (örn. Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri

Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler

Hafif ağırlıktaki metal kaplar kullanmayınız.

Saklama koşulları

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
ethylenediamine (107-15-3)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	10 mbp 25 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	bütil kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,7 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	polikloropren
Eldiven kalınlığı:	0,65 mm
delinme süresi:	> 240 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 898 Butoject® (tam temas), KCL 720 Camapren® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.
Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz

Koku	aminimsi
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	12,2 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	11 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	117,1 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	38 °C Metod: c.c.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	2 %(V)
Üst patlama limiti	17 %(V)
Buhar basıncı	12 hPa nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	2,1
Yoğunluk	0,897 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -2,04 (deneysel) Biyoakümülasyon beklenemez. (Kaynak)
Alev Alma Sıcaklığı	405 °C Metod: DIN 51794
Bozunma sıcaklığı	> 120 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	17 mPa.s nin 20 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	405 °C Metod: DIN 51794

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Çok ısınma halinde buhar/hava karışımları patlayıcıdır.

10.2 Kimyasal kararlılık

Havaya karşı sensitif.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

asit halidler, perkloratlar, Akrolein, Helojenlenmiş hidrokarbon, Asit klorürler, Alkoller, Aldehitler, fosfor halojenürler

... ile ekzotermik reaksiyon:

klorosülfonik asit, Hidrojen klorür gazı, asetik asit, Asetik anhidrit, kokulu sülfürik asit, Oksitleyici maddeler, akril aldehit, Asitler, karbon disülfür, gümüş perklorat, vinil asetat, akrilik asit, 1-chloro-2,3-epoxypropane

....ile patlama riski vardır:

Nitrometan, ile, Tetryl (N-Methyl-N-2,4,6-tetranitroaniline)

nitrik asit (kons.)

Uyarı! Nitrit, nitrat, nitrik asitle teması halinde nitrozaminlerin çıkışı olasıdır!

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Alüminyum, Kurşun, magnezyum, Çinko, çinko alaşımları, Bakır, Bakır alaşımları, Demir, pirinç, bronz

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite
LD50 Sıçan: 866 mg/kg
OECD Test Talimatı 401

Belirtiler: Yutulması halinde, ciddi derecede ağız ve boğaz yanmasıyla birlikte yemek borusu ve mide delinmesi riski vardır.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
LC50 Sıçan: > 10 - 20 mg/l; 4 sa ; buhar
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Belirtiler: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı, Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar, Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir.

Akut dermal toksisite
LD50 Tavşan: 560 mg/kg
(ECHA)

Cilt tahrişi
Tavşan
Sonuç: Aşındırıcı

(ECHA)

Zor iyileşen yaralara neden olur.
Yanıklara neden olur.

Göz tahrişi
Tavşan
Sonuç: Aşındırıcı

(ECHA)

Ciddi göz hasarına yol açar.
Körlük riski!

Duyarlılık
insan
Sonuç: Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir.

(ECHA)
Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Maksimizasyon Testi Kobay
Sonuç: pozitif

(ECHA)
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro genotoksisite
Mutajenite (memeli hücre testi).
Sonuç: negatif

(ECHA)

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:
...'nın zararı:
Karaciğer, Böbrek
Verilen şartlar altında, nitritler ya da nitrik asit ile temasa geçtiğinde hayvan deneylerinde kanserojen olarak görülen nitrosaminlerin oluşumuna yol açar.
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

semi-statik test LC50 Poecilia reticulata (Lepistes): 640 mg/l; 96 sa

Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.1.

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test EC50 Daphnia magna (Defne): 16,7 mg/l; 48 sa

Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.2.

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test ErC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 645 mg/l; 72 sa

Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.3.

Bakteriler üzerinde toksisite

statik test EC50 aktif atık: 1.600 mg/l; 0,5 sa

OECD Test Klavuzu OECD 209

statik test EC50 Bakteri: 3,2 mg/l; 2 sa

(ECHA)

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik zehirlenme)

semi-statik test NOEC Balık: > 10 mg/l; 28 g

OECD Test Klavuzu OECD 210

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik zehirlenme)

semi-statik test NOEC Daphnia magna (Defne): 0,16 mg/l; 21 g

Analitik gözlem: evet

US-EPA

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

93 - 95 %; 28 g

OECD Test Klavuzu 301C

Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

95 %; 28 g; oksijenli (aerobik)
440/2008 No'lu KONSEY TÜZÜĞÜNÜN (EC) C.4-E'si
Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)
log Pow: -2,04
(deneysel)

Biyoakümülasyon beklenemez. (Kaynak)

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1604
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ETHYLENEDIAMINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8 (3)
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1604
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ETHYLENEDIAMINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8 (3)
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1604
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ETHYLENEDIAMINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8 (3)
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-E S-C

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	3

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H302 + H332 Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.

H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri
Önlem
P210 Isıdan uzak tutun.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İçerik: ethylenediamine

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Yeni düzenleme tarihi 27.04.2013
Basım Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Ethyl Orange sodium salt

Ürün Numarası : 199567
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 62758-12-7

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Deri tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma (Kategori 3), H335

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xi Tahriş edici R36/37/38

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı
H315 Deri tahrişine neden olur.
H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H335 Solunum tahrişine neden olabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261 Toz/ is/ gaz/ buhar/ spreyini solumaktan kaçınınız.

P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	4-(4-Diethylaminophenylazo)benzenesulfonic acid sodium salt
Formül	:	$C_{16}H_{18}N_3NaO_3S$
Molekül ağırlığı	:	355,39 g/mol
CAS-No.	:	62758-12-7
EC-No.	:	263-716-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium p-[[p-(diethylamino)phenyl]azo]benzenesulphonate		
CAS-No. 62758-12-7 EC-No. 263-716-4	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H315, H319, H335	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium p-[[p-(diethylamino)phenyl]azo]benzenesulphonate		
CAS-No. 62758-12-7 EC-No. 263-716-4	Xi, R36/37/38	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler, Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: koyu kahverengi, kırmızı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum tahrişine neden olabilir.

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Eye Irrit.	Göz tahrişi
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H335	Solunum tahrişine neden olabilir.
Skin Irrit.	Deri tahrişi
STOT SE	Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xi	Tahriş edici

R36/37/38 Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir.

Ek bilgi

2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 19.05.2016
Hazırlama Tarihi 28.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Phenolphthalein

Ürün Numarası : 105945
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 604-076-00-1
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 77-09-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Kanserojenite (Kategori 1B), H350
Üreme toksisitesi. (Kategori 2), H361f

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350 Kansere yol açabilir.
H361f Üremeye zarar verme şüphesi var.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : 3,3-Bis(4-hydroxyphenyl)-1(3*H*)-isobenzofuranone

Formül : $C_{20}H_{14}O_4$
Molekül ağırlığı : 318,32 g/mol
CAS-No. : 77-09-8
EC-No. : 201-004-7
Endeks-No. : 604-076-00-1

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Phenolphthalein 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	77-09-8 201-004-7 604-076-00-1	Muta. 2; Kans. 1B; Ürm. Sis. Tok. 2; H341, H350, H361f Konsantrasyon sınırları: >= 1 %: Kans. 1B, H350;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Soğuk bir yerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 261 - 263 °C - lit.
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	> 450 °C nin 1.013 hPa - OECD Test Talimatı 103
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur

i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	kendi kendine alev almaz - Yanıcılık (katılar)
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	< 0,0000001 hPa nin 20 °C - OECD Test Talimatı 104
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	yaklaşık1,296 g/cm3 nin 20,6 °C - OECD Test Talimatı 109
n)	Çözünürlük	0,00336 g/l nin 20 °C - OECD Test Talimatı 105 - az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,9 nin 25 °C - OECD Test Talimatı 107
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	397 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	71,8 mN/m nin 20 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
- Fare
Sonuç: Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro testler mütajen etkiler göstermiştir

Hamster
yumurtalık
Sitogenetik analiz

Fare
Mikro çekirdek testi

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre kanserojen. Böbrek, idrar yolu, mesane: Tümörler. Endokrin: Adrenal korteks tümörleri.

Kanserojenite - Fare - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre kanserojen. Endokrin: Tümörler. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler.

İnsan için olası kanserojen

IARC: 2B - Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen (Phenolphthalein)

Üreme sistemi toksisitesi

İnsanlar için şüpheli üreme zehiri

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: SM8380000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 76 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301F)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 7.0 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Phosphorus pentachloride
Ürün Numarası	:	79590
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	015-008-00-X
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	10026-13-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848

Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol

	açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH014	Su ile şiddetli tepkime verir.
EUH029	Su ile temasında toksik gaz çıkarır.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Phosphorus(V) chloride
Formül	:	Cl_5P
Molekül ağırlığı	:	208,24 g/mol
CAS-No.	:	10026-13-8
EC-No.	:	233-060-3
Endeks-No.	:	015-008-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Phosphorus pentachloride			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	10026-13-8 233-060-3 015-008-00-X	Akut Tok. 4; Akut Tok. 2; Cilt Aşnd. 1B; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H302, H330, H314, H373	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Depolama sırasında su ile temas etmemelidir.

Kuru bir yerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Phosphorus pentachloride	10026-13-8	TWA (8 Saat)	1 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan koruyucu giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: açık sarı
b)	Koku	keskin kokulu
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 179 - 181 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	160 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	< 1 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,600 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Su ile şiddetli reaksiyon verir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Alkoller, Su ile şiddetli reaksiyon verir., Aminler, Sodyum/sodyum oksitler, Potasyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Fosfor oksitleri, Hidrojen klorür gazı
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 660 mg/kg
Notlar: Duyu Organları ve Özel Duyular (Burun, Göz, Kulak ve Tatma): Göz: Gözde sulanma. Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Kas zayıflığı.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 205 mg/m3
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Acıkmak (hayvan). Davranış: Kas kasılması veya spastisite.

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Solunması halinde - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: TB6125000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1806 IMDG: 1806 IATA: 1806

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: FOSFOR PENTAKLORÜR
IMDG: PHOSPHORUS PENTACHLORIDE
IATA: Phosphorus pentachloride
Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH014	Su ile şiddetli tepkime verir.
EUH029	Su ile temasında toksik gaz çıkarır.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 01.05.2015
Basım Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Fumaronitrile

Ürün Numarası : 131016
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 764-42-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
T Toksik R23/25

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H301 Yutulması halinde toksiktir.
H331 Solunması halinde toksiktir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P311 ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU

veya doktoru/hekimi arayın.

Ek Tehlike Açıklamaları	hiç
Piktogram	
Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H301 + H331	Yutulduğunda veya solunduğunda toksiktir.
Önlem açıklama(lar)ı	
P261	Tozunu solumaktan kaçının.
P301 + P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P311	ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	*trans*-1,2-Dicyanoethylene
Formül	:	$C_4H_2N_2$
Molekül ağırlığı	:	78,07 g/mol
CAS-No.	:	764-42-1
EC-No.	:	212-122-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Fumaronitrile			
CAS-No. EC-No.	764-42-1 212-122-3	Akut Tok. 3; H301, H331	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Fumaronitrile			
CAS-No. EC-No.	764-42-1 212-122-3	T, R23/25	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 3 / zehirli tehlikeli bileşikler veya kronik etkilere neden olan bileşikler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N99 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P2 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur

d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 93 - 95 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	186 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 132 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: LT2300000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 3439 IMDG: 3439 IATA:

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: NITRILES, SOLID, TOXIC, N.O.S. (Fumaronitrile)
IMDG: NITRILES, SOLID, TOXIC, N.O.S. (Fumaronitrile)
IATA:

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA:

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA:

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA:

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H331	Solunması halinde toksiktir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

T	Toksik
R23/25	Solunduğunda ve yutulduğunda toksiktir.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.8 Yeni düzenleme tarihi 21.09.2017
Hazırlama Tarihi 08.04.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Glycerol

Ürün Numarası : G9012
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 56-81-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : 1,2,3-PropanetriolGlycerin
Formül : $C_3H_8O_3$
Molekül ağırlığı : 92,09 g/mol
CAS-No. : 56-81-5
EC-No. : 200-289-5

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Soğuk bir yerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum koruması gerekli değildir. Rahatsız edici maruziyetler için OV/AG (US) veya ABEK (EU EN 14387) tipi havalandırma kartuşu kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	kokusuz

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,5 - 8
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 20 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	182 °C nin 27 hPa
g)	Parlama noktası	160 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 19 %(V) nin 1013 hPa Alt patlama limiti: 2,7 %(V) nin 1013 hPa
k)	Buhar basıncı	0,0033 hPa nin 50 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,18 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	63,4 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	3,18 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 12.600 mg/kg

LD50 Dermal - Tavşan - > 10.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: MA8050000

Uzun süreli veya defalarca maruz kalınması halinde oluşturabileceği etkiler:, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Böbrek - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Glycine
Ürün Numarası	:	410225
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	56-40-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Aminoethanoic acidAminoacetic acidGlycocoll
Formül	:	$C_2H_5NO_2$
Molekül ağırlığı	:	75,07 g/mol
CAS-No.	:	56-40-6
EC-No.	:	200-272-2

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 240 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	1.000 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 7.930 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: MB7600000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.
Uluslararas Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (KSS) Zehirli Kimyasallar ve Başlangıç Maddeleri Programı : Yasaklanmış ve/veya kısıtlanMAmıştır

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.7 Yeni düzenleme tarihi 21.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : L-Glutamic acid

Ürün Numarası : G1251
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 56-86-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

Tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Glu(*S*)-2-Aminopentanedioic acid
Formül : $C_5H_9NO_4$
Molekül ağırlığı : 147,13 g/mol
CAS-No. : 56-86-0
EC-No. : 200-293-7

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal
b)	Koku	Uygun veri yoktur

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 205 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir. - Yanıcılık (katılar)
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,54 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	8,64 g/l nin 25 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: < -4 nin 20 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	kendi kendine alev almaz
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir
t)	Oksitleyici özellikler	67/548/EEC direktiflerine göre (Metod A17, yükseltgen özellikler) maddenin yükseltgen olmadığı ispatlanmıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	74,2 mN/m nin 20 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - > 5.110 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(Annex V 67/548/EEC Yönergesi, B.4.)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez - 72 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(Annex V 67/548/EEC Yönergesi, B.6.)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - > 100 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - > 31 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d
Sonuç: 97 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün

taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 29.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Hydroquinone
Ürün Numarası	:	H9003
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	604-005-00-4
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	123-31-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
cilt hassaslaşması (Kategori 1), H317
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı H302	Yutulması halinde zararlıdır.

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P280	Koruyucu eldiven kullanın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	1,4-Benzenediol1,4-Dihydroxybenzene
Formül	:	$C_6H_6O_2$
Molekül ağırlığı	:	110,11 g/mol
CAS-No.	:	123-31-9
EC-No.	:	204-617-8
Endeks-No.	:	604-005-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Hydroquinone			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	123-31-9 204-617-8 604-005-00-4	Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; Cilt Hassas. 1; Muta. 2; Kans. 2; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H318, H317, H341, H351, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10 - Sucul Kronik: 1	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya ve ışığa duyarlı.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: renksiz

b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	3,7 nin 70 g/l
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 172 - 175 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	285 °C - lit.
g)	Parlama noktası	165 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 132 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,80 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,332 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	50 g/l
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,59
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	515,56 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	550 - 650 kg/m3
Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü	Metanol Dietileter
Nispi buhar yoğunluğu	3,80 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Hava Işık.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 367,3 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LD50 Dermal - Tavşan - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Solunum veya deri hassasiyeti
in vivo deney - Fare
Sonuç: Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
Alerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
Laboratuar deneyleri mutajenik etkiler göstermiştir.
İn vitro testler mütajen etkiler göstermiştir

DNA onarımı
Sıçan - Karaciğer hücreleri
Sonuç: negatif

Mütajenlik (mikroçekirdek testi)
Fare
Sonuç: pozitif

Kanserojenite

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre muhtemelen kanserojen olan bir bileşendir veya muhtemelen kanserojen özellikte bir bileşen içermektedir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda kanserojenlikle ilgili sınırlı kanıt

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: MX3500000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir.
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 0,04 - 0,1 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,13 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 0,335 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma — Biyotik/aerobik - Maruziyet süresi 14 d
Sonuç: 86 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim — Leuciscus idus (Altın orfe) - 3 d
- 50 µg/l

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 40

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ (Hydroquinone)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Hydroquinone)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Hydroquinone)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: yes

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Ek bilgi

EHS-Markasi (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kodu 2.10.3) tek ambalajlar ve iç ambalajlari Tehlikeli Maddeler içeren kombine ambalajlarin > 5 L sivilar veya >5 kg kati maddeler için gereklidir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006
Version 5.0 Revision Date 26.01.2013
Print Date 31.10.2017
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifiers

Product name	:	L-Histidine methyl ester dihydrochloride
Product Number	:	H15403
Brand	:	Aldrich
REACH No.	:	A registration number is not available for this substance as the substance or its uses are exempted from registration, the annual tonnage does not require a registration or the registration is envisaged for a later registration deadline.
CAS-No.	:	7389-87-9

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses	:	Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telephone	:	+49 89-6513-1444
Fax	:	+49 7329-97-2319
E-mail address	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency Phone #	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Not a hazardous substance or mixture according to Regulation (EC) No. 1272/2008.
This substance is not classified as dangerous according to Directive 67/548/EEC.

2.2 Label elements

The product does not need to be labelled in accordance with EC directives or respective national laws.

2.3 Other hazards - none

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Formula	:	$C_7H_{11}N_3O_2 \cdot 2HCl$
Molecular Weight	:	242,1 g/mol
CAS-No.	:	7389-87-9
EC-No.	:	230-973-9

No components need to be disclosed according to the applicable regulations.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

If inhaled
If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration.

In case of skin contact
Wash off with soap and plenty of water.

In case of eye contact
Flush eyes with water as a precaution.

If swallowed
Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed
The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2) and/or in section 11

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
no data available

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media
Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture
Carbon oxides, nitrogen oxides (NOx), Hydrogen chloride gas

5.3 Advice for firefighters
Wear self contained breathing apparatus for fire fighting if necessary.

5.4 Further information
no data available

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
Avoid dust formation. Avoid breathing vapors, mist or gas.
For personal protection see section 8.

6.2 Environmental precautions
Do not let product enter drains.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up
Sweep up and shovel. Keep in suitable, closed containers for disposal.

6.4 Reference to other sections
For disposal see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling
Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed.Normal measures for preventive fire protection.
For precautions see section 2.2.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities
Store in cool place. Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

7.3 Specific end use(s)
A part from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Components with workplace control parameters

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls
General industrial hygiene practice.

Personal protective equipment

Eye/face protection
Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU).

Skin protection
Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of EU Directive 89/686/EEC and the standard EN 374 derived from it.

Body Protection
Choose body protection in relation to its type, to the concentration and amount of dangerous substances, and to the specific work-place., The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

Respiratory protection
Respiratory protection is not required. Where protection from nuisance levels of dusts are desired, use type N95 (US) or type P1 (EN 143) dust masks. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

Control of environmental exposure
Do not let product enter drains.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a)	Appearance	Form: solid
b)	Odour	no data available
c)	Odour Threshold	no data available
d)	pH	no data available
e)	Melting point/freezing point	Melting point/range: 207 °C - dec.
f)	Initial boiling point and boiling range	no data available
g)	Flash point	no data available
h)	Evaporation rate	no data available
i)	Flammability (solid, gas)	no data available
j)	Upper/lower flammability or explosive limits	no data available
k)	Vapour pressure	no data available
l)	Vapour density	no data available
m)	Relative density	no data available

n)	Water solubility	no data available
o)	Partition coefficient: n-octanol/water	no data available
p)	Auto-ignition temperature	no data available
q)	Decomposition temperature	no data available
r)	Viscosity	no data available
s)	Explosive properties	no data available
t)	Oxidizing properties	no data available

9.2 Other safety information
no data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity
no data available

10.2 Chemical stability
Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions
no data available

10.4 Conditions to avoid
no data available

10.5 Incompatible materials
Strong oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products
Other decomposition products - no data available
In the event of fire: see section 5

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity
no data available

Skin corrosion/irritation
no data available

Serious eye damage/eye irritation
no data available

Respiratory or skin sensitization
no data available

Germ cell mutagenicity
no data available

Carcinogenicity

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

Reproductive toxicity
no data available

Specific target organ toxicity - single exposure
no data available

Specific target organ toxicity - repeated exposure
no data available

Aspiration hazard
no data available

Additional Information
RTECS: Not available

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity
no data available

12.2 Persistence and degradability
no data available

12.3 Bioaccumulative potential
no data available

12.4 Mobility in soil
no data available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment
PBT/vPvB assessment not available as chemical safety assessment not required/not conducted

12.6 Other adverse effects

no data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product
Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company.

Contaminated packaging
Dispose of as unused product.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 UN proper shipping name

ADR/RID:	Not dangerous goods
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Transport hazard class(es)

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Packaging group

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Environmental hazards

ADR/RID: no	IMDG Marine Pollutant: no	IATA: no

14.6 Special precautions for user
no data available

SECTION 15: Regulatory information

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

no data available

15.2 Chemical Safety Assessment

For this product a chemical safety assessment was not carried out

SECTION 16: Other information

Further information

Copyright 2013 Sigma-Aldrich Co. LLC. License granted to make unlimited paper copies for internal use only.

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. The information in this document is based on the present state of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. It does not represent any guarantee of the properties of the product. Sigma-Aldrich Corporation and its Affiliates shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product. See www.sigma-aldrich.com and/or the reverse side of invoice or packing slip for additional terms and conditions of sale.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 08.05.2012
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Gelatin

Ürün Numarası : 48723
Marka : Sigma-Aldrich
CAS-No. : 9000-70-8

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Gelatina

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Dekompozisyon ürünlerin özellikleri bilinmiyor.

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Kuru bir yerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: Toz Renk: açık sarı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	4,0 - 7 nin 66,7 g/l nin 60 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
Neme maruz kalması ürünün kalitesini etkileyebilir.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması zararlı olabilir.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olabilir.
Gözler	Göz tahrişine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: LX8580000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Paketleme grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi
2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi

birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Material Safety Data Sheet

Date Printed: 31/OCT/2017
Date Updated: 13/FEB/2006
Version 1.4
Regulation (EC) No 1907/2006

1 - Product and Company Information

Product Name	1(2-HYDROXY-1-NAPHTHYLAZO)2-NAPHTHOL-4-&
Product Number	H1878
Company	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 89555 Steinheim
Technical Phone #	49-89-6513(0)-1444
Fax	49-7329-97-2319
E-mail Address	eurtechserv@sial.com
Emergency Phone #	49 7329 97 2323

2 - Hazards Identification

SPECIAL INDICATION OF HAZARDS TO HUMANS AND THE ENVIRONMENT
Irritating to eyes, respiratory system and skin.

3 - Composition/Information on Ingredients

Product Name	CAS #	EC no	Annex I Index Number
1(2-HYDROXY-1-NAPHTHYLAZO)2-NAPHTHOL-4-SULFONIC ACID SODIUM	2538-85-4	219-810-2	None

Formula	C20H13N2NaO5S
Molecular Weight	416,3900 AMU
Synonyms	Calcon * 3-Hydroxy-4-(2-hydroxy-1-naphthylazo)-1-naphthalenesulfonic acid, sodium salt

4 - First Aid Measures

AFTER INHALATION
If inhaled, remove to fresh air. If not breathing give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen.

AFTER SKIN CONTACT
In case of contact, immediately wash skin with soap and copious amounts of water.

AFTER EYE CONTACT
In case of contact, immediately flush eyes with copious amounts of water for at least 15 minutes.

AFTER INGESTION
If swallowed, wash out mouth with water provided person is conscious. Call a physician.

5 - Fire Fighting Measures

EXTINGUISHING MEDIA
Suitable: Water spray. Carbon dioxide, dry chemical powder, or appropriate foam.

SPECIAL RISKS
Specific Hazard(s): Emits toxic fumes under fire conditions.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIREFIGHTERS
Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

6 - Accidental Release Measures

PROCEDURE(S) OF PERSONAL PRECAUTION(S)
Wear respirator, chemical safety goggles, rubber boots, and heavy rubber gloves.

METHODS FOR CLEANING UP
Sweep up, place in a bag and hold for waste disposal. Avoid raising dust. Ventilate area and wash spill site after material pickup is complete.

7 - Handling and Storage

HANDLING
Directions for Safe Handling: Do not breathe dust. Avoid contact with eyes, skin, and clothing.

STORAGE
Conditions of Storage: Keep tightly closed. Store in a cool dry place.

8 - Exposure Controls / Personal Protection

ENGINEERING CONTROLS
Safety shower and eye bath. Mechanical exhaust required.

GENERAL HYGIENE MEASURES
Wash thoroughly after handling. Wash contaminated clothing before reuse.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
Respiratory Protection: Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a dust mask type N95 (US) or type P1 (EN 143) respirator.
Hand Protection: Compatible chemical-resistant gloves.
Eye Protection: Chemical safety goggles.

9 - Physical and Chemical Properties

Appearance	Color: Deep brown Form: Powder	
Property	Value	At Temperature or Pressure
pH	N/A	
BP/BP Range	N/A	

MP/MP Range	N/A
Flash Point	N/A
Flammability	N/A
Autoignition Temp	N/A
Oxidizing Properties	N/A
Explosive Properties	N/A
Explosion Limits	N/A
Vapor Pressure	N/A
Partition Coefficient	N/A
Viscosity	N/A
Vapor Density	N/A
Saturated Vapor Conc.	N/A
Evaporation Rate	N/A
Bulk Density	N/A
Decomposition Temp.	N/A
Solvent Content	N/A
Water Content	N/A
Surface Tension	N/A
Conductivity	N/A
Miscellaneous Data	N/A
Solubility	N/A

10 - Stability and Reactivity

STABILITY
Materials to Avoid: Strong oxidizing agents.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS
Hazardous Decomposition Products: Carbon monoxide, Carbon dioxide, Nitrogen oxides, Sulfur oxides.

11 - Toxicological Information

RTECS NUMBER: QK2200000

ACUTE TOXICITY

LD50
Intravenous
Mouse
180 MG/KG

SIGNS AND SYMPTOMS OF EXPOSURE
To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

ROUTE OF EXPOSURE
Inhalation: Material is irritating to mucous membranes and upper respiratory tract.
Multiple Routes: Causes eye and skin irritation. May be harmful by inhalation, ingestion, or skin absorption.

12 - Ecological Information

No data available.

13 - Disposal Considerations

SUBSTANCE DISPOSAL
Dissolve or mix the material with a combustible solvent and burn

in a chemical incinerator equipped with an afterburner and scrubber. Observe all federal, state, and local environmental regulations.

14 - Transport Information

RID/ADR
Non-hazardous for road transport.

IMDG
Non-hazardous for sea transport.

IATA
Non-hazardous for air transport.

15 - Regulatory Information

CLASSIFICATION AND LABELING ACCORDING TO EU DIRECTIVES
INDICATION OF DANGER: Xi
Irritant.
R-PHRASES: 36/37/38
Irritating to eyes, respiratory system and skin.
S-PHRASES: 26-36
In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. Wear suitable protective clothing.

COUNTRY SPECIFIC INFORMATION

Germany
WGK: 3
Self-Classification

16 - Other Information

WARRANTY
The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. The information in this document is based on the present state of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. It does not represent any guarantee of the properties of the product. Sigma-Aldrich Inc., shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product. See reverse side of invoice or packing slip for additional terms and conditions of sale.
Copyright 2010 Sigma-Aldrich Co. License granted to make unlimitedpaper copies for internal use only.

DISCLAIMER
For R&D use only. Not for drug, household or other uses.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Calcium chloride dihydrate

Ürün Numarası : 223506
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 017-013-00-2
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 10035-04-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P305 + P351 + P338 : GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları : yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı	:	147,01 g/mol
CAS-No.	:	10035-04-8
EC-No.	:	233-140-8
Endeks-No.	:	017-013-00-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Calcium chloride dihydrate		
CAS-No. 10035-04-8 EC-No. 600-075-5	Göz Tah. 2; H319	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,0 - 8 nin 147 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 176 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,01 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,850 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	147 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz kalması ürünün kalitesini etkileyebilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Boran/bor oksitler, Çinko, Kalsiyum oksit, Metil vinil eter, Kalsiyum klorür, brom triflorürün saldırına maruz kalır.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Kalsiyum oksit
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Solunması halinde: Solunum sistemini tahriş eder.

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Orta derecede göz tahrişi
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: EV9810000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 15.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.16
Katalog/GBF No.	102123	
Ürün ismi	Kalsiyum nitrat tetrahidrat 99.95 Suprapur®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	102123
Ürün ismi	Kalsiyum nitrat tetrahidrat 99.95 Suprapur®
CAS-No.	13477-34-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri
Önlem
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İçerik: calcium nitrate tetrahydrate

CAS-No. 13477-34-4

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$Ca(NO_3)_2 * 4 H_2O$	$CaN_2O_6 * 4 H_2O$ (Hill)
EC-No.	233-332-1	
Molar kütle	236,15 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

calcium nitrate tetrahydrate *(<= 100 %)*

13477-34-4 *)

Akut toksisite, Kategori 4, H302
Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Mide bulantısı, Kusma
Aşağıdaki genel olarak nitritler/nitratları kapsar: çok miktarda alımından sonra metaemoglobinaemia.
İritasyon ve korozivite
Gözde ciddi hasar riski.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

azotlu gazlar, azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Yanıcı malzemelerin yakınlarında saklamayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar

koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	5,0 - 7,0 nin 50 g/l 25 °C
Erime noktası	45 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.

Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Uygulanmaz
Yoğunluk	1,82 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	1.470 g/l nin 0 °C 2.710 g/l nin 40 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 130 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi 561 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Oksitleyici özellikler	Yükseltme potansiyeli

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.000 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:

organik yanıcı maddeler, Toz halindeki metaller

amonyum nitrat, ile, Yanabilen sıvı maddeler

... ile ekzotermik reaksiyon:

Indirgeyici bileşikler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 300 - < 2.000 mg/kg

OECD Test Klavuzu 423

Belirtiler: Mide bulantısı, Kusma

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Olası zararlar:, mukozal tahrişler

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: Gözlerde geri dönülemez etkiler

OECD Test Talimatı 405

Ciddi göz hasarına yol açar.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(susuz madde) (IUCLID)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Aşağıdaki genel olarak nitritler/nitratları kapsar: çok miktarda alımından sonra metaemoglobinaemia.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Konsantrasyona bağlı olarak, fosfor ve/veya nitrojen bileşikleri içme suyu kaynaklarının otrofikasyonuna neden olur.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1454
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CALCIUM NITRATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1454
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CALCIUM NITRATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1454
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CALCIUM NITRATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-Q

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	5.1B

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İçerik: calcium nitrate tetrahydrate

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 20.09.2017
Hazırlama Tarihi 27.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Calcium oxide

Ürün Numarası : 208159
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 1305-78-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261 Tozunu solumaktan kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	QuicklimeLime
Formül	:	CaO
Molekül ağırlığı	:	56,08 g/mol
CAS-No.	:	1305-78-8
EC-No.	:	215-138-9

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Calcium oxide		
CAS-No. 1305-78-8 EC-No. 215-138-9	Cilt Tah. 2; Göz Hsr. 1; BHOT Tek Mrz. 3; H315, H318, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Calcium oxide	1305-78-8	MAK	5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	12,5 - 12,8 nin 1,65 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 2.614 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	2.850 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur

n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Asitler, Su

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Kalsiyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - İnsan
Sonuç: Ciddi deri tahrişi

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: EW3100000

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Cyprinus carpio (Sazan) - 1.070 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: 1910

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Calcium oxide

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: III

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.8
Katalog/GBF No.	102161	
Ürün ismi	Kalsiyum sülfat dihidrat çöktürülmüş analiz için EMSURE®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	102161
Ürün ismi	Kalsiyum sülfat dihidrat çöktürülmüş analiz için EMSURE®
CAS-No.	10101-41-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$CaSO_4 * 2 H_2O$	$CaO_4S * 2 H_2O$ $CaO_4S * 2 H_2O$ (Hill)
EC-No.	231-900-3	
Molar kütle	172,17 g/mol	
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.	

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Herhangi bir toksik semptom tanımımız yoktur.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	7,0 nin 50 g/l 20 °C (çamur)

Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Uygulanmaz
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,32 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık2 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygulanmaz
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 140 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık400 - 600 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

hiçbir bilgi yok

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 10.000 mg/kg

(IUCLID)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

insan

Sonuç: Tahriş yok.

(IUCLID)

Göz tahrişi

insan

Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

(IUCLID)

Duyarlılık

İnsan deneyimi

Sonuç: negatif

(IUCLID)

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(Kaynak)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı): 2.980 mg/l; 96 sa

(IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

Uygulanmaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB: İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 20.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1.7
Katalog/GBF No.	188050	
Ürün ismi	Su Standartı % 0.01 Kolorimetrik Karl Fischer Titrasyonu için Standart 1 g ≙ 0.1 mg H_2O Aquastar™	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	188050
Ürün ismi	Su Standartı % 0.01 Kolorimetrik Karl Fischer Titrasyonu için Standart 1 g ≙ 0.1 mg H_2O Aquastar™
CAS-No.	1330-20-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alev alabilir sıvı, Kategori 3, H226
Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Akut toksisite, Kategori 4, Dermal, H312
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H312 + H332 Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri
Önlem
P210 Isıdan uzak tutun.
Müdahele
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

Bazı organik maddeler belirli bir izomer halinde veya pekçok izomer karışımı olarak piyasa sürülmüş olabilir. Bu durumda tedarikçi, maddenin tek izomer mi yoksa izomerler karışımı mı olduğunu etikette belirtmek durumundadır.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Bazı organik maddeler belirli bir izomer halinde veya pekçok izomer karışımı olarak piyasa sürülmüş olabilir. Bu durumda tedarikçi, maddenin tek izomer mi yoksa izomerler karışımı mı olduğunu etikette belirtmek durumundadır.

Endeks-No. 601-022-00-9

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

Kimyasal yapısı Karışım içindekiler:
ksilen

3.1 Maddeler

Uygulanmaz

3.2 Karışım

Endeks-No. 601-022-00-9

EC-No. 215-535-7

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Iksilol (isomer karisimi) *(>= 50 % - <= 100 %)*

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

1330-20-7 *)

Alev alabilir sıvı, Kategori 3, H226
Akut toksisite, Kategori 4, H332
Akut toksisite, Kategori 4, H312
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.Eğer solunum durursa: ağızdan veya mekanik solunum. Eğer gerekliyse oksijen maskesi! Hemen doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra: eğer hasta kusarsa dikkat. Aspirasyon tehlikesi! Solunum yollarını açık tutun. Hemen bir doktor çağırınız. Alkol alınırsa çok ciddi etkileri vardır.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler

Dermatitis, deride yanma, Baş dönmesi, narkoz, ajitasyon, spazmlar, kendini aşırı derecede zinde hissetme hali (öfori), Gastrointestinal rahatsızlıklar, Baş ağrısı, uyuşukluk

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Sonra uygulanacak: aktif odun kömürü (20-40 gr. %10 sulu karışımda).

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.

Yükselmiş sıcaklıklarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Parlama (flashback) olabilir. Dikkat ediniz.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun. Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri

Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.

Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Iksilol (isomer karisimi) (1330-20-7)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	100 mbp 435 mg/m3	
TR OEL	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA):	50 mbp 221 mg/m3	
	Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri (STEL):	100 mbp 442 mg/m3	
	Cilt tanımı:		Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Viton (R)
Eldiven kalınlığı:	0,70 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,40 mm
delinme süresi:	> 30 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 890 Vitoject® (tam temas), KCL 730 Camatril® -Velours (sıçrama ile temas).
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.
Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	aromatik
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	-34 °C (ksilen)
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	137 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	25 °C
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	1,7 %(V)
Üst patlama limiti	7,5 %(V)
Buhar basıncı	10 hPa nin 20 °C

Nispi buhar yoğunluğu	3,7
Yoğunluk	0,86 g/ml nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	0,2 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Normal basınçta dekompoze olmadan damıtılabilir.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yaklaşık 465 °C

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Çok ısınma halinde buhar/hava karışımları patlayıcıdır.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler, kons. sülfürik asit, sülfür

....ile patlama riski vardır:

Nitrik asit, uranyum hekzaflorür

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

kauçuk, çeşitli plastikler, Hafif metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Karışım

Akut oral toksisite

Belirtiler: Gastrointestinal rahatsızlıklar, Kusmayla solunma riski., Kusmuğun solunumu sonrasında akciğer iflası olasıdır.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir.
emilim

Akut dermal toksisite

emilim

Cilt tahrişi
Karişimi deri tahrişine neden olur.

Derideki yağ oranını azaltması nedeniyle belli aralıklarla uzun süreli maruz kalınması halinde deriyi tahriş eder ve yanmalara neden olabilir.

Göz tahrişi

Olası zararlar: hafif tahriş

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Toksik miktarlar emildikten sonra:
Sistemik etkiler:
Baş ağrısı, uyuşukluk, Baş dönmesi, kendini aşırı derecede zinde hissetme hali (öfori), ajitasyon, spazmlar, narkoz

Etki etanol ile güçlendirilmiştir.
...'nın zararı:
Böbrek, Merkezi sinir sistemi, Karaciğer
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Bileşenleri

Iksilol (isomer karisimi)

Akut oral toksisite
LD50 Sıçan: 3.523 mg/kg
92/69/EEC yönergesine uygun olarak test edilmiştir.

Cilt tahrişi
Tavşan
Sonuç: tahrişler

(IUCLID)

Duyarlılık
Hayvan deneylerinde: Fare
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
Metod: OECD Test Talimatı 429

Eşey hücre mutajenitesi
İn vivo genotoksisite
kromozal aberasyon testi
Fare
erkek
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Talimatı 478

İn vitro genotoksisite
Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.
Sonuç: negatif

(Ulusal Toksiloji Programı)

Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus.
Sonuç: negatif

(IUCLID)

Ames testi
Sonuç: negatif

(IUCLID)

Kanserojenite

Kanserojen aktivite göstergesi yok. (IUCLID)

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

Karışım

12.1 Toksisite
Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Bu karışımdaki madde(ler), 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT veya vPvB kriterlerini karşılamaz veya bir PVT/vPvB de ğerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Ekolojiyle ilgili ek bilgiler
Çevreye atılması önlenmelidir.

Bileşenleri

Iksilol (isomer karisimi)

Çevresel ortamlar içerisinde dağılım
Adsorspisyon/Toprak
log Koc: 2,29 - 2,49
(deneysel)
Toprakta orta oranda hareketlidir

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

Henry sabiti
772 Pa*m³/mol
Metod: (deneysel)
(Kaynak) Tercihen havada dağılım.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1307
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	XYLENES SOLUTION
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1307
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	XYLENES SOLUTION
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1307
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	XYLENES SOLUTION
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-E S-D

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 3

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H312 + H332 Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

Önlem

P210 Isıdan uzak tutun.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 22.11.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Chromium(III) chloride hexahydrate, ≥ 96%

Ürün Numarası : 769312
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 10060-12-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 : Yutulması halinde zararlıdır.

Önlem açıklama(lar)ı
P301 + P312 + P330 : YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.

Ek Tehlike Açıklamaları : yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$Cl_3Cr \cdot 6H_2O$
Molekül ağırlığı	:	266,45 g/mol
CAS-No.	:	10060-12-5
EC-No.	:	233-038-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Chromium trichloride hexahydrate			
CAS-No. EC-No.	10060-12-5 233-038-3	Akut Tok. 4; H302	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Chromium trichloride hexahydrate	10060-12-5	TWA (8 Saat)	2 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: yeşil
b)	Koku	acı
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	2 - 3 nin 50 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	83 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,760 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	590 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık700 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Krom oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 1.790 mg/kg

Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
İnsan
lökosit
Sitogenetik analiz

İnsan
lenfosit
Sitogenetik analiz

Hamster
Akciğerler
DNA hasarı

Hamster
Böbrek
Diğer mutasyon test sistemleri

Hamster
fibroblast
Kardeş kromatit değişimi

Hamster
Akciğerler
Kardeş kromatit değişimi

Sıçan
DNA hasarı

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Fare - Intraperitonal
Tümorijenik etkiler: Diğer üreme sistemi tümörleri.

Uygun veri yoktur

Gelişimsel Zehirlilik - Fare - Intraperitonal
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Sitolojik değişiklikler (somatik hücre genetik maddesi) Spesifik gelişim anormallikleri: Merkezi sinir sistemi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: GB5450000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 13.11.2014
Basım Tarihi 20.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Karışım ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : L-α-Phosphatidylcholine

Ürün Numarası : P3782
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 2), H361d
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xn	Zararlı	R20/22, R48/20/22
Xn	Zararlı	R40
Xn	Zararlı	R63
Xi	Tahriş edici	R36/38

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime	Tehlike

Tehlike açıklama(ları)ı

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H336	Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.
H351	Kansere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H361d	Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı

P261	Buharını solumaktan kaçınınız.
P281	Gerektirdiği şekilde kişisel koruma kullanınız.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P311	ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.

Tehlike sembol(ler)i Xn Zararlı

R-İbaresi/R-İbareleri

R20/22	Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.
R40	Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R48/20/22	Zararlı: Uzun süre solunması ve yutulması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R63	Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski.

S-İbaresi/S-İbareleri

S26	Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
S36/37	Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Eşanlamlıları : 3-*sn*-Phosphatidylcholine
1,2-Diacyl-*sn*-glycero-3-phosphocholine
Azolectin
L-α-Lecithin

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Chloroform			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	67-66-3 200-663-8 602-006-00-4	Akut Tok. 4; Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; Kans. 2; Ürm. Sis. Tok. 2; BHOT Tek Mrz. 3; BHOT Tekrar. Mrz. 1; H302, H315, H319, H331, H336, H351, H361d, H372	>= 50 - <= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon

Chloroform			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	67-66-3 200-663-8 602-006-00-4	Xn, R20 - R22 - R48/20/22 - R36/38 - R40 - R63 - R67	>= 50 - <= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Hidrojen klorür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Önerilen saklama sıcaklığı -20 °C
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 3 / zehirli tehlikeli bileşikler veya kronik etkilere neden olan bileşikler

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Chloroform	67-66-3	TWA (8 Saat)	2 ppm 10 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Lityum, Sodyum/sodyum oksitler, Magnezyum

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: 2B - Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen (Chloroform)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1888	IMDG: 1888	IATA: 1888

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: KLOROFORM, ÇÖZELTİ
IMDG: CHLOROFORM, SOLUTION
IATA: Chloroform, SOLUTION

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
BHOT Tek Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
BHOT Tekrar. Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Cilt Aşnd.	Cilt tahrişi
Göz Tah.	Göz tahrişi
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H336	Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.
H351	Kansere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H361d	Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.
Kans.	Kanserojenite
Ürm. Sis. Tok.	Üreme sistemi toksisitesi

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xn	Zararlı
R20	Solunması halinde zararlıdır.
R20/22	Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R22	Yutulması halinde zararlıdır.

R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.
R40	Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R48/20/22	Zararlı: Uzun süre solunması ve yutulması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R63	Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski.
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Revize Edildiği Tarih 05.11.2012
Basım Tarihi 20.11.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : L-Cystine

Ürün Numarası : C8755
Marka : Sigma
CAS-No. : 56-89-3

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : (R,R)-3,3′-Dithiobis(2-aminopropionicacid)

Formül : $C_6H_{12}N_2O_4S_2$
Molekül ağırlığı : 240,30 g/mol

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız.

Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/aralığı: > 240 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur

o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması zararlı olabilir.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olabilir.
Gözler	Göz tahrişine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Paketleme grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi

2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 3.9
Katalog/GBF No.	105855	
Ürün ismi	Magnzeyum nitrat hekzahidrat 99.99 Suprapur®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	105855
Ürün ismi	Magnzeyum nitrat hekzahidrat 99.99 Suprapur®
CAS-No.	13446-18-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Önlem ifadeleri

Önlem

P262 Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.

CAS-No. 13446-18-9

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$Mg(NO_3)_2 * 6 H_2O$	$MgN_2O_6 * 6 H_2O$ (Hill)
EC-No.	233-826-7	
Molar kütle	256,41 g/mol	

Notlar 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Rahatsızlık durumunda doktora danışın.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Gerekliyse göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Mide bulantısı, Kusma, Yorgunluk, Başağrısı, ritm bozukluğu, kan basıncındaki düşüş, dyspnoea ve spazmlar ile methaemoglobinaemia, anahtar semptom: cyanosis (kanın mavi renge dönüşmesi).
Aşağıdaki genel olarak nitritler/nitratları kapsar: çok miktarda alımından sonra metaemoglobinaemia.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azotlu gazlar, azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.

Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı

Renk	renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	5,0 - 7,0 nin 50 g/l 25 °C
Erime noktası	89 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	parlamaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Uygulanmaz
Yoğunluk	1,46 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	420 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 90 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi 330 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

patlayabilir

10.2 Kimyasal kararlılık

ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:

Esterler

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

organik yanıcı maddeler, oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Toz halindeki metaller, fosfor

... ile ekzotermik reaksiyon:

Dimetilformamid, Indirgeyici bileşikler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 5.440 mg/kg

(IUCLID)

Belirtiler: Mide bulantısı, Kusma

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: hafif tahriş

(RTECS)

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: hafif tahriş

(IUCLID)

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Büyük oranda emildikten sonra:

Yorgunluk, Başağrısı, ritm bozukluğu, kan basıncındaki düşüş, dyspnoea ve spazmlar ile methaemoglobinaemia, anahtar semptom: cyanosis (kanın mavi renge dönüşmesi).

Ancak, ürün uygun kullanılırsa zararlı etkilerin görülmesi olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Biyolojik etkiler:

Toprağa veya suya karışmasına izin verilirse içme suyu kaynaklarını tehlikeye sokar.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.5
Katalog/GBF No.	102786	
Ürün ismi	Manganez(II) sülfat tetrahidrat analiz için EMSURE®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	102786
Ürün ismi	Manganez(II) sülfat tetrahidrat analiz için EMSURE®
CAS-No.	10101-68-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, Solunması halinde, Beyin, H373
Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Beyin).
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri
Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

CAS-No. 10101-68-5

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$MnSO_4 * 4 H_2O$	$MnO_4S * 4 H_2O$ $MnO_4S * 4 H_2O$ (Hill)
EC-No.	232-089-9	
Molar kütle	223,06 g/mol	

Notlar 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.Eğer solunum durursa: ağızdan veya mekanik solunum.
Eğer gerekliyse oksijen maskesi! Hemen doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Rahatsızlık durumunda doktora danışın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

İritasyon ve korozivite, tahriş edici etkiler, gastrik ağrı, Ishal, Mide bulantısı, Kusma

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Madde temasını engelleyin. Tozların oluşmasına izin vermeyin; tozları solumayın. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma
8.1 Kontrol parametreleri
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri
Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	pembe
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	4,5 - 6,0 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	26 - 27 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	parlamaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,11 g/cm3 nin 20 °C

Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	İnorganik maddeler için uygulanamaz
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	850 °C (susuz madde)
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.000 - 1.200 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

hiçbir bilgi yok

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 2.150 mg/kg

(ECHA) (susuz madde)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC50 Sıçan: > 4,45 mg/l; 4 sa ; toz/buğu

OECD Test Talimatı 403

(susuz madde)

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

OECD Test Talimatı 404

(susuz madde)

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: Gözlerde geri dönülemez etkiler

OECD Test Talimatı 405

(susuz madde)

Ciddi göz hasarına yol açar.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Maruz kalma yolları: Solunması halinde

Hedef Organlar: Beyin

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Mangan bileşikleri genellikle yalnızca gastrointestinal sistem yoluyla çok hafif emilirler.

İlave değerler:

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test NOEC Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun): 1 mg/l; 72 sa
Analitik gözlem: evet
OECD Test Klavuzu 201

statik test ErC50 Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun): 61 mg/l; 72 sa
Analitik gözlem: evet
OECD Test Klavuzu 201

Bakteriler üzerinde toksisite

statik test NOEC aktif atık: 560 mg/l; 3 sa
OECD Test Klavuzu OECD 209

statik test EC50 aktif atık: > 1.000 mg/l; 3 sa
OECD Test Klavuzu OECD 209

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANGANESE(II)-SULPHATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANGANESE(II)-SULPHATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANGANESE(II)-SULPHATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-F

5 kg/l'den daha küçük ya da eşdeğer paketler, Sınıf 9'a it tehlikeli olm ayan ürünler

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H373	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Beyin).

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 9.1
Katalog/GBF No.	104343	
Ürün ismi	Metenamin GR for analysis Reag. Ph Eur	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	104343
Ürün ismi	Metenamin GR for analysis Reag. Ph Eur
CAS-No.	100-97-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alev alabilir katı, Kategori 2, H228
cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H228 Alevlenir katı.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Önlem ifadeleri
Önlem
P210 Isıdan uzak tutun.
P280 Koruyucu eldiven kullanın.
Müdahele
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

CAS-No. 100-97-0

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_6H_{12}N_4$ (Hill)
EC-No.	202-905-8
Molar kütle	140,19 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Heksametilentetramin *(<= 100 %)*		
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.		
100-97-0	*)	Alev alabilir katı, Kategori 2, H228 cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Alerjik reaksiyonlar, tahriş edici etkiler, Öksürük, Solunum darlığı, acı, Mide bulantısı, Kusma, mide/bağırsak düzensizlikleri

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Toz patlaması riski.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler, Amonyak, Hidrojen siyanür

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.

Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri
Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.
Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Kuru. Sıkıca kapatılmış. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.
Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	aminimsi
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	7 - 10 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	Uygulanmaz
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz

Parlama noktası	250 °C Metod: açık kap
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Madde veya karışım altkategori 2 ile alevlenebilir bir katıdır.
Alt patlama limiti	20.000 mg/m3 Toz
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	< 0,01 hPa nin 20 °C (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,33 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	895 g/l nin 20 °C çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -2,84 (hesaplanmıştır) (IUCLID) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.

Bozunma sıcaklığı	> 263 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Süblimleşme noktası	263 °C
Tutuşma sıcaklığı	390 °C
Kütle yoğunluğu	yaklaşık600 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Toz patlaması riski.

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Parlama noktasından takr. 15 Kelvin altından bir bölge kritik olarak sınıflandırılmalı.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Uyarı! Nitrit, nitrat, nitrik asitle teması halinde nitrozaminlerin çıkışı olasıdır!

....ile patlama riski vardır:

Helojenlenmiş hidrokarbon, Nitrik asit, Asetik anhidrit, iyot, iyodiform (triiyodometan)

... ile ekzotermik reaksiyon:

Oksitleyici maddeler, peroksi bileşikler

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

Asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 9.200 mg/kg

(IUCLID)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Olası zararlar:, mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı

Akut dermal toksisite

LD50 Dermal Sıçan: > 2.000 mg/kg

OECD Test Talimatı 402

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Tahriş yok.

OECD Test Talimatı 404

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

OECD Test Talimatı 405

Duyarlılık

Maksimizasyon Testi Kobay

Sonuç: pozitif

Metod: OECD Test Talimatı 406

Parça testi: insan

Sonuç: pozitif

(IUCLID)

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(IUCLID)

Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus.

Sonuç: negatif

(IUCLID)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Çok miktarda yuttuktan sonra:
mide/bağırsak düzensizlikleri, Mide bulantısı, Kusma, acı
...'nın zararı:
Böbrek
Verilen şartlar altında, nitritler ya da nitrik asit ile temasa geçtiğinde hayvan deneylerinde kanserojen olarak görülen nitrosaminlerin oluşumuna yol açar.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

statik test LC50 Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı): 41 mg/l; 96 sa
US-EPA

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 36 g/l; 48 sa
(IUCLID)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

IC0 Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 1.500 mg/l; 14 g
(IUCLID)

Bakteriler üzerinde toksisite

statik test EC50 Vibrio fischeri: > 5.000 mg/l; 90 dakika
DIN 38412

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

39 - 47 %; 28 g

MITI testi

Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez.

Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)

2.054 mg/g

(IUCLID)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 2,02 %

(IUCLID)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -2,84

(hesaplanmıştır)

(IUCLID) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1328
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	HEXAMETHYLENETETRAMINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1328
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	HEXAMETHYLENETETRAMINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1328
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	HEXAMETHYLENETETRAMINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-G

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	4.1B

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H228	Alevlenir katı.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H228 Alevlenir katı.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Önlem ifadeleri

Önlem

P210 Isıdan uzak tutun.

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P370 + P378 Yagın halinde: Yangını söndürmek için Toz kullanınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.7 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Methyl benzoate

Ürün Numarası : M29908
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 93-58-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 : Yutulması halinde zararlıdır.

Önlem açıklama(lar)ı
P301 + P312 + P330 : YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.

Ek Tehlike Açıklamaları : yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_8H_8O_2$
Molekül ağırlığı	:	136,15 g/mol
CAS-No.	:	93-58-3
EC-No.	:	202-259-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Methyl benzoate			
CAS-No. EC-No.	93-58-3 202-259-7	Akut Tok. 4; H302	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 60 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -12 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	198 - 199 °C - lit.
g)	Parlama noktası	83 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,51 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	4,7 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,088 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	2,1 g/l nin 20 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,1
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	537 - 547 °C nin 1.019,0 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu 4,7 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek - 1.625 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez - 72 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
- Fare
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
Hamster
Akciğerler
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	semi-statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - yaklaşık 23 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 62,6 mg/l - 24 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Desmodesmus subspicatus - 111,9 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 29 d Sonuç: 62 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.1 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Naphthalene
Ürün Numarası	:	147141
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	601-052-00-2
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	91-20-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir katılar (Kategori 2), H228
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H228	Alevlenir katı.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_{10}H_8$
Molekül ağırlığı	:	128,17 g/mol
CAS-No.	:	91-20-3
EC-No.	:	202-049-5
Endeks-No.	:	601-052-00-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Naphthalene			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	91-20-3 202-049-5 601-052-00-2	Alev. Katı 2; Akut Tok. 4; Kans. 2; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H228, H302, H351, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Dökülenleri kontrol altına alınız, kıvılcım çıkarmayan bir elektrik süpürgesiyle veya ıslak fırça süpürgeyle toplayınız ve yerel yönetmelikere uygun olarak atmak üzere bir kaba aktarınız (bakınız 13. bölüm).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Naphthalene	91-20-3	TWA (8 Saat)	10 ppm 50 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: ince tabaka halinde, granüller Renk: beyaz
b)	Koku	aromatik
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 80 - 82 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	218 °C - lit.
g)	Parlama noktası	80,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 5,9 %(V) Alt patlama limiti: 0,9 %(V)
k)	Buhar basıncı	1,3 hPa nin 53,0 °C 0,04 hPa nin 25,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,085 g/cm3 nin 24,7 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	0,0308 g/l nin 25 °C - OECD Test Talimatı 105 - az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,4 nin 25 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	526,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	1,05 mm2/s nin 81,5 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	31,8 mN/m nin 100,0 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 490,0 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 0,4 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - 20.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 24 h

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Az miktarda göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Sıçan - erkek
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - erkek ve dişi - soluma (buhar)
Tümorijenik: Uygulama yerindeki tümörler.

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre muhtemelen kanserojen olan bir bileşendir veya muhtemelen kanserojen özellikte bir bileşen içermektedir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda kanserojenlikle ilgili sınırlı kanıt

IARC: 2B - Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen (Naphthalene)

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi	Sıçan - erkek ve dişi - Oral - NOAEL : 100 mg/kg - LOAEL : 400 mg/kg - OECD Test Talimatı 408

RTECS: QJ0525000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir., Naftalin

retinotoksiktir ve 15ppm yukarısında buharlarının sistematik emilimi şöyle sonuçlanabilir:, katarakt, nörit, kornea hasarı, Göz tahrişi, Yutulması şu semptomlara yol açabilir:, hemolitik anemi, hemoglobinüri, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma, Gastrointestinal rahatsızlıklar, Konvülsiyonlar, Anemi., Böbreklere zarar verebilir., Nöbet., Koma.

Kalp -

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	flow-through testi LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 7,9 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 2,16 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 2 % - Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Balık Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 427 - 1.158

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1334 IMDG: 1334 IATA: 1334

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: NAFTALİN, HAM
IMDG: NAPHTHALENE, CRUDE
IATA: Naphthalene, crude

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 4.1 IMDG: 4.1 IATA: 4.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H228	Alevlenir katı.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 14.06.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi	:	Starch
Ürün Numarası	:	33615
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	9005-84-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

Tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

CAS-No.	:	9005-84-9
EC-No.	:	232-679-6

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan katılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Çözünürlük	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
Uygun veri yoktur

LD50 Intraperitonal - Fare - 6.600 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - İnsan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 3 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Yeni düzenleme tarihi: 22.08.2016 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1.0

BÖLÜM 1. Madde / müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	617352
Ürün ismi	Pancreatic Cell DTZ Detection Assay 100X DTZ Stain Solution
REACH Kayıt Numarası	Bu ürün bir preparattır. REACH Kayıt Numarası bölüm 3'ye bakın.

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	Biyokimyasal araştırma ve analiz Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
Sorumlu bölüm	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası **Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114**

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması
Bu preparat, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları
Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği)
(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

2.3 Diğer zararlar
Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

Kimyasal yapısı DMSO içinde çözelti.

3.1 Maddesi
Uygulanmaz

3.2 Karışım

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
dithizone; diphenylthiocarbazone *(>= 1 % - < 3 %)*		
60-10-6	*)	
		Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
		Göz tahrişi, Kategori 2, H319

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

Zararlı bileşenler (1999/45/EC)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Sınıflandırma
dithizone; diphenylthiocarbazone *(>= 1 % - < 10 %)*	
60-10-6	Xi, Tahriş edici; R36/38

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, CNS rahatsızlıkları, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Yorgunluk

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar
Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi
Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Acil durum müdahalesinde bulunanlar için öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri
Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.
Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

Hijyen önlemleri
Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

Bilgiler tüm paketi kapsar.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

Bireysel koruyucu önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	polikloropren
Eldiven kalınlığı:	0,65 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	doğal lateks
Eldiven kalınlığı:	0,6 mm
delinme süresi:	> 240 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 720 Camapren® (tam temas), KCL 706 Lapren® (sıçrama ile temas).
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı

Renk	renksiz
Koku	Güçlü bir koku olduğu bilinmemektedir.
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	87 °C Metod: c.c. (dimetilsülfoksit)
Buharlaşma oranı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	çözünür
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

hiç

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Parlama noktasından takr. 15 Kelvin altından bir bölge kritik olarak sınıflandırılmalı.

10.2 Kimyasal kararlılık
higroskopik

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
....ile patlama riski vardır:

asetiliden, organik halidler, perkloratlar, Asit klorürler, ametal halidler, demir (III) bileşikler, nitratlar, flüorürler, kloratlar, hidrürler, perklorik asit, Fosfor oksitleri, Nitrik asit, gümüş bileşikleri, silikon bileşikler, silanlar, asit halidler

... ile ekzotermik reaksiyon:

bor bileşikleri, oksihalojenik bileşikler, Potasyum, sodyum, Kuvvetli oksitleyici maddeler, fosfor halojenürler, güçlü indirgeyici ajanlar, Asit klorürler, Kuvvetli asitler, gümüş tuzu, nitrojen dioksit

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

potasyum permanganat

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
çeşitli plastikler, Metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi
Karışım

Akut oral toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi
Olası zararlar: hafif tahriş

Göz tahrişi
Olası zararlar: hafif tahriş

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi
Olası semptomlar:
Aldıktan sonra:
CNS rahatsızlıkları, Mide bulantısı, Yorgunluk, Baş ağrısı
Olası zararlar:
...'nın zararı:
Karaciğer, Böbrek
Ancak, ürün uygun kullanılırsa zararlı etkilerin görülmesi olası değildir.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Bileşenleri

dithizone; diphenylthiocarbazone
Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

Karışım

12.1 Toksisite
Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Çevreye atılması önlenmelidir.

Bileşenleri
dithizone; diphenylthiocarbazone
Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri
Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Kimyasalların ve kapların iadesine ilişkin işlemler için www.retrologis tik.com adresine bakın veya ek sorularınız varsa bizi arayın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 05.07.2008, R.G 26927) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BU NAKLİYE BİLGİLERI PAKETİN TAMAMINA UYGULANIR!

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar
Depolama sınıfı 10 - 13
Bilgiler tüm paketi kapsar.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

Eğitim tavsiyesi
İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H227 Yanabilir sıvı

Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

Etiketleme (EEC/67/548 veya 1999/45/EC)

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar
Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.
Millipore referans SCR047

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.8
Katalog/GBF No.	816144	
Ürün ismi	Okzalik asit susuz sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	816144
Ürün ismi	Okzalik asit susuz sentez için
CAS-No.	144-62-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Akut toksisite, Kategori 4, Dermal, H312
Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318
Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H302 + H312 Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri
Önlem
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İçerik: Oksalik asit

CAS-No. 144-62-7

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	HOOCCOOH	$C_2H_2O_4$ (Hill)
EC-No.	205-634-3	
Molar kütle	90,03 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Oksalik asit *(<= 100 %)*		
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.		
144-62-7	*)	Akut toksisite, Kategori 4, H302 Akut toksisite, Kategori 4, H312 Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

İritasyon ve korozivite, ajitasyon, spazmlar, Mide bulantısı, Kusma, kardiyovaskülar rahatsızlıklar, çökmek
Aşağıdaki genel olarak oksalatları kapsar: yuttuktan sonra mide bulantısı ve kusma. Solunumundan sonra mukozal tahriş, öksürük, dispnoea. Sistemik etki: kandaki kalsiyum seviyesinin düşmesi, böbreklerde toksik etki, kardiyovasküler rahatsızlıklar.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Oksalik asit (144-62-7)			
TR OEL	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA):	1 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk

Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz

Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 1 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	189 °C (ayrışma)
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	21,5 hPa nin 50 °C < 1 Pa nin 25 °C
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,9 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.

Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık108 g/l nin 25 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -1,7 (23 °C) OECD Test Talimatı 107 Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Isıtma yoluyla bozunur.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık750 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

neme karşı hassas

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:

kloratlar, Sodyum hipoklorit, Kuvvetli oksitleyici maddeler, gümüş, oksihalojenik asitlerin tuzları

... ile ekzotermik reaksiyon:

bazlar, Amonyak, Civa

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 375 mg/kg

(IUCLID)

Belirtiler: Mukoza zarının ağızda, boğazda, yemek borusunda ve gastrointestinal sistemde tahriş.
emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Akut zehirlilik tahmini : 1.100,1 mg/kg

Uzman kararı

emilim

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

OECD Test Talimatı 404

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: Gözlerde geri dönülemez etkiler

OECD Test Talimatı 405

Ciddi göz hasarına yol açar.

Duyarlılık

Local lymph node assay (LLNA) Fare

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 429

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 471

Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

Çin hamsteri akciğer hücreleri

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 473

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Sistemik etkiler:
Emiliminden sonra:
ajitasyon, spazmlar, Mide bulantısı, Kusma, kardiyovaskülar rahatsızlıklar, çökmek, bozulmuş elektrolit denge
İkincil ürün nedeni:
...'nın zararı:
Böbrek
Aşağıdaki genel olarak oksalatları kapsar: yuttuktan sonra mide bulantısı ve kusma.
Solunumundan sonra mukozal tahriş, öksürük, dispnoea. Sistemik etki: kandaki kalsiyum seviyesinin düşmesi, böbreklerde toksik etki, kardiyovasküler rahatsızlıklar.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

statik test LC50 Leuciscus idus (Altın orfe): 160 mg/l; 48 sa
(IUCLID)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 162,2 mg/l; 48 sa
Analitik gözlem: evet
OECD Test Klavuzu 202
(dihidrat için)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

89 %; 5 g; oksijenli (aerobik) 5 günlük biyokimyasal oksijen ihtiyacı

(ECHA)

Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOD)

160 mg/g (5 g)

(Kaynak)

Kimyasal Oksijen İhtiyacı (COD)

180 mg/g

(IUCLID)

Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)

180 mg/g

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -1,7 (23 °C)

OECD Test Talimatı 107

Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 3261
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 3261
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3261
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-B

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	8A

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302 + H312 Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

İçerik: Oksalik asit

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 17.05.2013
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : *o*-Toluidine hydrochloride

Ürün Numarası : 327115
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 636-21-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1B), H350

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
T Toksik R45, R20/21/22

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H312 + H332 Deriyle teması ve solunması halinde zararlıdır.
H350 Kanser yapabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P201 Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P280 Koruma eldiveni/ koruyucu giysi kullanınız.

P308 + P313	Maruz kalmış veya ilgili ise: Tıbbi yardım alınız.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	2-Methylanilinehydrochloride
Formül	:	$C_7H_9N \cdot HCl$
Molekül ağırlığı	:	143,61 g/mol
CAS-No.	:	636-21-5
EC-No.	:	211-252-8

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
o-Toluidinium chloride			
CAS-No. EC-No.	636-21-5 211-252-8	Acute Tox. 4; Carc. 1B; H312 + H332, H350	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
o-Toluidinium chloride			
CAS-No. EC-No.	636-21-5 211-252-8	T, R45 - R20/21/22	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx), Hidrojen klorür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: açık gri
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 215 - 217 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur

m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 2.951 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

İnsan için olası kanserojen

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: XU7350000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Carc.	Kansere neden olabilirlik
H312	Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
H312 + H332	Deriyle teması ve solunması halinde zararlıdır.
H332	Solunması zararlıdır.
H350	Kanser yapabilir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

T	Toksik
R20/21/22	Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R45	Kansere neden olabilir.

Ek bilgi

2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 01.04.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi	:	*o*-Toluidine
Ürün Numarası	:	185426
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	612-091-00-X
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	95-53-4

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1B), H350
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Akut su zehirliliği (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

		R45
T	Toksik	R23/25
Xi	Tahriş edici	R36
N	Çevre için tehlikeli	R50

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H350	Kanser yapabilir.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P261	Toz/ is/ gaz/ buhar/ spreyini solumaktan kaçınınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P301 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P311	ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_7H_9N
Molekül ağırlığı	:	107,15 g/mol
CAS-No.	:	95-53-4
EC-No.	:	202-429-0
Endeks-No.	:	612-091-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
o-Toluidine 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	95-53-4 202-429-0 612-091-00-X	Acute Tox. 3; Eye Irrit. 2; Carc. 1B; Aquatic Acute 1; H319, H400, H301, H331, H350	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
o-Toluidine 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	95-53-4 202-429-0 612-091-00-X	T, N, Carc.Cat.2, R45 - R23/25 - R36 - R50	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek herşeyi yok ediniz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Işık duyarlı İnert gaz altında saklanmalıdır. Havaya duyarlı.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
o-Toluidine	95-53-4	MAK	5 ppm 22 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
Emilim süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum

cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: renksiz, sıvı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -28 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	199 - 200 °C nin 1.013 hPa 89 - 90 °C nin 15 hPa
g)	Parlama noktası	85 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Alt patlama limiti: 1,5 %(V)
k)	Buhar basıncı	0,88 hPa nin 38 °C 0,35 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,7 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,008 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log POW: 1,32
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	3,7 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 670 mg/kg
Notlar: Kan: Normositik anemi. Kan: Pigmentli veya nükleatlı alyuvarlar. Metemoglobinemi-Karboksihemoglobin.

LC50 Solunması halinde - sıçan - 4 h - 862 ppm
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Titreme. Siyanoz

LD50 Dermal - tavşan - 3.244 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşendir veya kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşen içermektedir. EPA Genetox programında kanserojen etkisi olduğu doğrulanmıştır.

İnsan için olası kanserojen

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (o-Toluidine)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: XU2975000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC0 - Leuciscus idus melanotus - 30 mg/l - 48,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 0,31 - 0,86 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - 3,9 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyoakümülasyon — Cyprinodontidae - 48 h - 450 mg/l

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 2,2

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1708	IMDG: 1708	IATA: 1708

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	TOLUİDİNLER, SIVI
IMDG:	TOLUIDINES, LIQUID
IATA:	Toluidines, liquid

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

o-Toluidine CAS-No.: 95-53-4
İzin için Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi
Carcinogenic (article 57a)

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Aquatic Acute	Akut su zehirliliği
Carc.	Kansere neden olabilirlik
Eye Irrit.	Göz tahrişi
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H350	Kanser yapabilir.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

N	Çevre için tehlikeli
T	Toksik
R23/25	Solunduğunda ve yutulduğunda toksiktir.
R36	Gözleri tahriş eder.
R45	Kansere neden olabilir.
R50	Sucul organizmalar için çok toksiktir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 02.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	*p*-Benzoquinone
Ürün Numarası	:	B10358
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	606-013-00-3
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	106-51-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H301 + H331: Yutulduğunda veya solunduğunda toksiktir.

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P301 + P310 + P330	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P304 + P340 + P311	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P403 + P233	İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Quinone
Formül	:	$C_6H_4O_2$
Molekül ağırlığı	:	108,09 g/mol
CAS-No.	:	106-51-4
EC-No.	:	203-405-2
Endeks-No.	:	606-013-00-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Quinone			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	106-51-4 203-405-2 606-013-00-3	Akut Tok. 3; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H301, H331, H315, H319, H335, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Işık duyarlı Nem duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N99 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P2 (E partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solu maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: koyu sarı

b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 113 - 115 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,1 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	4,33
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,2
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	243 °C -
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	32,58 mN/m nin 112 °C
Nispi buhar yoğunluğu	4,33

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
...ile şiddetli tepki verir:, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 130 mg/kg

LD50 Oral - Fare - 25 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Titreme. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Saç.

LD50 Oral - Sıçan - 100 mg/kg

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Ames testi
S. typhimurium
Histidin dönüşümü (Ames)

Fare
lenfosit
DNA hasarı

Fare
lenfosit
DNA inhibisyonu

Fare
lenfosit
Memeli somatik hücrelerinde mutasyon.

İnsan
lenfosit
Kardeş kromatit değişimi

Fare
Embriyo
Morfolojik dönüşüm.

Fare
lenfosit
Diğer mutasyon test sistemleri

Hamster
Akciğerler
Mikro çekirdek testi

İnsan
lenfosit
Diğer mutasyon test sistemleri

Fare
Mikro çekirdek testi

Kanserojenite

Kanserojenite - Fare - Cilt

Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Akciğer, boğaz veya solunum: Tümörler. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: DK2625000

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Gözlerde hasar.

Uygun veri yoktur

Mide - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 0,04 - 0,125 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 1 - 3,5 mg/l - 24 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 0,08 mg/l - 4 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2587 IMDG: 2587 IATA: 2587

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BENZOKUNON
IMDG: BENZOQUINONE
IATA: Benzoquinone

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H301 + H331	Yutulduğunda veya solunduğunda toksiktir.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 11.01.2018
Hazırlama Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Pentachloroethane
Ürün Numarası	:	P2000
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	602-017-00-4
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	76-01-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372
Kronik sucul toksisite (Kategori 2), H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P314	Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.
P391	Döküntüleri toplayın.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_2HCl_5
Molekül ağırlığı	:	202,29 g/mol
CAS-No.	:	76-01-7
EC-No.	:	200-925-1
Endeks-No.	:	602-017-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Pentachloroethane			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	76-01-7 200-925-1 602-017-00-4	Akut Tok. 4; Kans. 2; BHOT Tekrar. Mrz. 1; Sucul Kronik 2; H302, H351, H372, H411 Konsantrasyon sınırları: >= 1 %: BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372; 0,2 - < 1 %: BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Kolayca hidroliz olur.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
Delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
Delinme süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -29 °C nin 0,1 hPa
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	161 - 162 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik	Uygun veri yoktur

	veya patlama sınırları	
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,68 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,131log Pow: 5
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddelerKuvvetli oksitleyici maddeler, Su, ...ile şiddetli tepki verir:, Alkali metaller, Lityum, Potasyum, Sodyum/sodyum oksitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Hidrojen klorür gazı
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 920 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyku zamanlarında değişiklik (yataktan kalkma refleksinde değişiklik dahil). Davranış: Ataksi. Karaciğer: Diğer değişiklikler.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 2 h - 4238 ppm

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda kanserojenlikle ilgili sınırlı kanıt

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Pentachloroethane)

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 7,34 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 4,7 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Lepomis macrochirus - 7,5 d - 7,93 µg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 67

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 1669 IMDG: 1669 IATA: 1669

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: PENTAKLOROETAN

IMDG: PENTACHLOROETHANE
IATA: Pentachloroethane

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 21.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Potassium iodate
Ürün Numarası	:	215929
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7758-05-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Oksitleyici katılar (Kategori 2), H272
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı	
P220	Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.
P261	Tozunu solumaktan kaçının.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	IKO_3
Molekül ağırlığı	:	214,00 g/mol
CAS-No.	:	7758-05-6
EC-No.	:	231-831-9

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Potassium iodate			
CAS-No. EC-No.	7758-05-6 231-831-9	Oksit. Katı 2; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H272, H315, H319, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı Renk: beyaz
b)	Koku	keskin kokulu
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 560 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	3,93 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-	Uygun veri yoktur

oktanol/su)

p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 2 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Güçlü indirgeme ajanları, Toz halindeki metaller, Uyumsuzluk: İyodatların hassas dağılımlı alüminyum, arsenik, bakır, karbon, fosfor (kırmızı veya beyaz) kükürt karışımları; alkali ve alkalin toprak metallerin hibridleri; antimon, arsenik, bakır veya kalay sülfitleri, metal siyanürler, tiyosiyanatlar veya saf olmayan manganez dioksit kendiliğinden (özellikle ortamda nem olması durumunda) veya ısı, sürtünme, darbe, kıvılcım ya da sülfürik asit ilavesi halinde şiddetli bir şekilde veya patlayıcı tepkimeye neden olabilir.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen iyodür, Potasyum oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LDLO Oral - Fare - 531 mg/kg

LDLO Oral - Kobay - 400 mg/kg

Solunması halinde: Solunum sistemini tahriş eder.

LD50 Intraperitonal - Fare - 136 mg/kg
Notlar: Davranış: Kasılmalar veya nöbet eşiği üzerinde etki. Davranış: Heyecanlanma. Akciğer, boğaz veya solunum: Diğer değişiklikler.

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Gebelik sırasında aşırı miktarlarda iyoda mazur kalınması ceninde hipotiroidizm hastalığına neden olabilir. İyot içeren ilaçların ceninde guatr hastalığı ile ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NN1350000

Mide bulantısı, Kusma, Ishal, Deride dökülmeler, kurdeşen

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 1479 IMDG: 1479 IATA: 1479

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: YÜKSELTGEN KATI, B.B.B. (Potassium iodate)
IMDG: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium iodate)
IATA: Oxidizing solid, n.o.s. (Potassium iodate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 3.10
Katalog/GBF No.	108092	
Ürün ismi	Potasyum antimon(III) oksit tartrat trihidrat ekstra saf	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	108092
Ürün ismi	Potasyum antimon(III) oksit tartrat trihidrat ekstra saf
CAS-No.	28300-74-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Teknik uygulamalarda kullanılmaya yönelik malzemeler Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

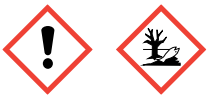
Zararlılık ifadeleri
H302 + H332 Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri
Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Verilen konsantrasyon veya bu tür konsantrasyon yokluğunda, bu Düzenlemenin (Tablo 3.1) genel konsantrasyonları veya 1999/45/EC (Tablo 3.2) No'lu Direktifin genel konsantrasyonları, karışımın toplam ağırlığını referans alarak hesaplanan metal elementlerin ağırlık cinsinden yüzdeleridir.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

Dikkat

CAS-No. 28300-74-5

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$K_2(SbO)_2C_8H_4O_{10} * 3\ H_2O$	$C_8H_4K_2O_{12}Sb_2 * 3\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	234-293-3	
Molar kütle	667,89 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Potassium antimony(III) oxide tartrate trihydrate *(<= 100 %)*

28300-74-5 *)

Akut toksisite, Kategori 4, H302

Akut toksisite, Kategori 4, H332

Kronik sucul toksisite, Kategori 2, H411

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.Eğer solunum durursa: ağızdan veya mekanik solunum.
Eğer gerekliyse oksijen maskesi! Hemen doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Öksürük, Solunum darlığı, Dermatitis, deride yanma, Siyanoz, acı, Baş dönmesi, ajitasyon, kanlı ishal, Kusma, Baş ağrısı, felç semptomları, Koma, ölüm
Aşağıdaki genel olarak üç değerli antimoni bileşiklerine uygulanır: uygun olmayan yada yanlış kullanım nedeniyle alım ve emilim sonucunda, kan basıncında düşme, hepatotoksik etki, bazı durumlarda myalgia, dyspnoea, dermatitis.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Potassium antimony(III) oxide tartrate trihydrate (28300-74-5)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	0,5 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması

gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.

Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 4,0 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.

Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,6 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	83 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -8,32 (hesaplanmıştır) (susuz madde) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 100 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.250 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LDLO insan: 2 mg/kg

(RTECS) (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Belirtiler: ...de ağrı:, ağız, yemek borusu, Gastrointestinal sistem
emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

emilim
Akut zehirlilik tahmini: 1,6 mg/l; toz/buğu
Uzman kararı

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Olası zararlar: hafif tahriş Dermatitis, deride yanma

Göz tahrişi

Olası zararlar: hafif tahriş

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(Ulusal Toksiloji Programı)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Sistemik etkiler:

Zehirlenme semptomları:

Kusma, kanlı ishal, Siyanoz, Baş ağrısı, ajitasyon, Baş dönmesi, kan basıncında düşüş, acı, felç semptomları, Koma, ölüm

Aşağıdaki genel olarak üç değerli antimoni bileşiklerine uygulanır: uygun olmayan yada yanlış kullanım nedeniyle alım ve emilim sonucunda, kan basıncında düşme, hepatotoksik etki, bazı durumlarda myalgia, dyspnoea, dermatitis.

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı): 37 mg/l; 96 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 5 mg/l; 48 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -8,32
(hesaplanmıştır)

(susuz madde) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1551
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1551
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1551
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-A

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H302 + H332 Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 21.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Potassium bisulfate

Ürün Numarası : 223476
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 016-056-00-4
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7646-93-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261: Tozunu solumaktan kaçının.
P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

	Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Potassium hydrogen sulfate
Formül	:	HKO_4S
Molekül ağırlığı	:	136,17 g/mol
CAS-No.	:	7646-93-7
EC-No.	:	231-594-1
Endeks-No.	:	016-056-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Potassium hydrogensulphate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7646-93-7 231-594-1 016-056-00-4	Cilt Aşnd. 1B; BHOT Tek Mrz. 3; H314, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 214 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur

p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Alkoller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Potasyum oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 2.340 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: TS7200000

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Leuciscus idus (Altın orfe) - 3.500 mg/l
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 1.310 mg/l

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 2509 IMDG: 2509 IATA: 2509

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: POTASYUM HİDROJEN SÜLFAT
IMDG: POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE
IATA: Potassium hydrogen sulphate

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.2 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 27.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Potassium bromide

Ürün Numarası : 221864
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7758-02-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 : Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338 : GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P337 + P313 : Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	KBr
Molekül ağırlığı	:	119,00 g/mol
CAS-No.	:	7758-02-3
EC-No.	:	231-830-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Potassium bromide		
CAS-No. 7758-02-3 EC-No. 231-830-3	Göz Tah. 2; H319	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: renksiz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,0 - 6 nin 119 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 734 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.435 °C nin 1.013,20 hPa
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 795 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,750 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	119 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Ağır metal tuzları, Alüminyum, Potasyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen bromür gazı, Potasyum oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözleri tahriş eder.
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Laboratuar deneyleri mutajenik etkiler göstermiştir.

Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi RTECS: TS7650000	Sıçan - erkek - Oral - NOAEL : 16,5 mg/kg

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - > 30 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Revize Edildiği Tarih 02.12.2010 Versiyon 5.0

1. Kimyasal maddenin/preparatın ve şirketin/üstlenenin kimlikleri

1.1 Ürün adı

Katalog No.	104858
Ürün ismi	Potasyum dikromat tabletler süt inceleme numunelerini muhafaza etmek için
REACH Kayıt Numarası	Bu ürün bir preparattır. REACH Kayıt Numarası bölüm 3'ye bakın.

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakın.

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
Sorumlu bölüm	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Bölge temsilciligi:	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefonu **Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114**

2. Tehlike tanımlama

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

Sınıflandırması (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

Kansere neden olabilirlik, Kategori 1B, H350
Germ hücre mütagenliği, Kategori 1B, H340
Üreme sistemi için zehirli, Kategori 1B, H360FD
Akut toksisite, Kategori 2, Solunum, H330
Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma, Kategori 1, H372
Deri aşınması, Kategori 1B, H314
Solunum hasassiyeti, Kategori 1, H334
Deri hassasiyeti, Kategori 1, H317
Kronik su zehirliliği, Kategori 2, H411

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

Sınıflandırması (EEC/67/548 veya 1999/45/EC)

Carc.Cat.2; R45
Mut.Cat.2; R46
Repr.Cat.2; R60 - 61
T+; R26
T; R48/23
Xn; R22
C; R34
R42/43
N; R51/53

Bu bölümdeki R cümlelerinin tüm metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

Etiketleme (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

Tehlike piktogramları

Sinyal Kelime
Tehlike

Tehlike Açıklamaları
H350 Kanser yapabilir.
H340 Genetik bozukluklara neden olabilir.
H360FD Doğurganlığa zarar verebilir. Anne karnındaki bebeğe zarar verebilir.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H317 Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
H330 Solunması öldürücüdür.
H334 Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.
H372 Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.
H411 Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zehirlidir.

Önlem Açıklamaları
P201 Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P273 Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P280 Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P301 + P330 + P331 YUTULMASI HALİNDE: Ağzı çalkalayınız. KusturMAyınız.
P302 + P352 DERİYE BULAMIŞSA: Bol su ve sabunla yıkayınız.
P304 + P340 SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz.
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P309 + P310 Maruz kalmış veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

Etiketleme (EEC/67/548 veya 1999/45/EC)

Sembol(ler)	T+	Çok Toksik
	N	Çevre için tehlikeli
R -cümlesi/ R-cümleleri	45-46-60-61-22-26-34-42/43-48/23-51/53	Kanser yapabilir. Kalıtımsal genetik hasarlara neden olabilir. Üremeyi olumsuz etkileyebilir. Anne karnındaki çocuğa zarar verebilir. Yutulması halinde de zararlıdır. Solunması halinde de çok toksiktir. Yanıklara neden olur. Solunduğunda ve cilt ile temasında alerji yapabilir. Aynı zamanda toksik: Uzun süre solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi. Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.
S kodlu cümle(ler)	53-26-28-36/37/39-45-61	Maruz kalmaktan sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını okuyun. Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun. Deri ile temasından sonra hemen bol su ile yıkayınız. Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük / maske kullanın. Kaza halinde veya

kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun. (Mümkünse bu etiketi gösterin.). Çevreye kontrolsüz verilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına / Güvenlik Bilgi Formuna bakın.

Ek bilgi
Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Sembol(ler)	T+	Çok Toksik
	N	Çevre için tehlikeli
R -cümlesi/ R-cümleleri	45-46-60-61-22-26-34-42/43-48/23	Kanser yapabilir. Kalıtımsal genetik hasarlara neden olabilir. Üremeyi olumsuz etkileyebilir. Anne karnındaki çocuğa zarar verebilir. Yutulması halinde de zararlıdır. Solunması halinde de çok toksiktir. Yanıklara neden olur. Solunduğunda ve cilt ile temasında alerji yapabilir. Aynı zamanda toksik: Uzun süre solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
S kodlu cümle(ler)	53-26-28-36/37/39-45	Maruz kalmaktan sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını okuyun. Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun. Deri ile temasından sonra hemen bol su ile yıkayınız. Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük / maske kullanın. Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun. (Mümkünse bu etiketi gösterin.).

2.3 Diğer tehlikeler
Bilinmiyor.

3. İçeriğe ilişkin yapı/bilgiler

Kimyasal yapısı İnorganik bileşikler karışımı. (tabletlenmiş)

Zararlı bileşenler (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	EC-No. / Kayıt numarası	Endeks-No.	Sınıflandırması
potasyum dikromat (>= 10 % - < 25 %)			
Verilen konsantrasyon, preparatın toplam ağırlığına göre hesaplanmış su miktarında çözülmüş kromat iyonu ağırlık yüzdesidir.			
7778-50-9	231-906-6 / *)	-	Yükseltgen katı, Kategori 2, H272 Kansere neden olabilirlik, Kategori 1B, H350 Germ hücre mütagenliği, Kategori 1B, H340 Üreme sistemi için zehirli, Kategori 1B, H360FD Akut toksisite, Kategori 2, H330 Akut toksisite, Kategori 4, H312 Akut toksisite, Kategori 3, H301 Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma, Kategori 1, H372 Deri aşınması, Kategori 1B, H314 Solunum hasassiyeti, Kategori 1, H334 Deri hassasiyeti, Kategori 1, H317 Akut su zehirliliği, Kategori 1, H400 Kronik su zehirliliği, Kategori 1, H410 M-Faktörü: 1

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

Zararlı bileşenler (1999/45/EC)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	EC-No. / Kayıt numarası	Endeks-No.	Sınıflandırması
potasyum dikromat (>= 10 % - < 25 %)			
Verilen konsantrasyon, preparatın toplam ağırlığına göre hesaplanmış su miktarında çözülmüş kromat iyonu ağırlık yüzdesidir.			
7778-50-9	231-906-6	-	O; R8 Carc.Cat.2; R45 Mut.Cat.2; R46 Repr.Cat.2; R60-61 T+; R26 T; R25-48/23 Xn; R21 C; R34 R42/43 N; R50-53 M-Faktörü: 1

Bu bölümdeki R cümlelerinin tüm metni için 16. Bölüme bakınız.

4. İlk yardım tedbirleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrasında: temiz hava. Hemen doktor çağırın. Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın. Gerekliyse oksijen maskesi. Hemen doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: bol su ile yıkayın. Polietilen glikol 400 karışımı ile ıslatın. Hemen kirlenen giysiyi çıkarın. Hemen bir doktor çağırınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.

Yutulduktan sonra: içmesi için su verin (en fazla iki bardak). Hemen tıbbi yardım araştırın. Sadece istisnai durumlarda; eğer tıbbi yardım bir saat içerisinde sağlanamıyorsa, kusmasını sağlayın (sadece kişi uyanık ve tamamen bilinci yerinde ise). Sonra: aktif kömür (%10'luk çözelti içerisinde 20 - 40g). Mümkün olduğunca çabuk doktora başvurun.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

İritasyon ve korozivite, Alerjik reaksiyonlar, Öksürük, Solunum darlığı
Krom (VI) yüksek oranda toksiktir. Gastrointestinal sistemde olduğu gibi akciğerler yoluyla da emilir. Güçlü oksidant olan kromatlar/ bikromatlar ciltte ve mukoza zarlarında yanmaya ve ülserlere ve üst solunum sisteminde tahrişlere neden olur. Maddenin yaraya nüfuz etmesi ile ülserlerin iyileşmesi azalır. Önceden etkilenen insanlarda madde solunum sisteminde hemen hassaslaşmaya ve alerjik reaksiyonlara (pnömoni riski!) ve burun mukoza zarlarında zarara neden olur (verilen şartlar altında septumun delinmesi). Yutulduktan sonra gastrointestinal sistemde şiddetli semptomlar görülür,örneğin kanlı ishal, kusma (aspirasyon pnömoni!), spazmlar, dolaşım bozukluğu, bilinçsizlik, metaemoglobin oluşması. Emilmesi hepatik ve renal zarara yol açabilir. Teneffüs edilebilen krom (VI) bileşikleri hayvan deneylerinde kanserojen olduğunu göstermiştir. Öldürücü doz (insanda): 0,5 g. Antidotlar: EDTA, DMPS gibi (Demaval (R)) şelat ajanlar.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

Yaraları dikkatlice temizleyin ve steril kumaş ile sarın.

5. Yangın söndürme tedbirleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olamayan söndürme maddeleri
Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler

Yanıcı değildir.
Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Hidrojen klorür gazı

5.3 İtfaiye için önlemler

Yangın söndürenler için özel koruyucu ekipmanlar
Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi
Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

6. Kaza sonucu salınıimlara yönelik tedbirler

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Toz oluşmasını ve teneffüs edilmesini her durumda engelleyiniz. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Acil durum müdahalesinde bulunanlar için öneriler: Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel tedbirler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7.2 ve 10.5).
Dikkatlice alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere referans

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

7. Taşıma ve depolama

7.1 Güvenli kullanım için önlemler

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları

Sıkıca kapatılmış. Kuru. Yanıcı malzemelerin yakınlarında saklamayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

7.3 Özel son kullanımları
Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

8. Maruziyet kontrolleri/kişisel koruma
8.1 Kontrol parametreleri

8.2 Maruziyet kontrolü
Mühendislik ölçütleri
Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

Kişisel korunma önlemleri
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Hijyen ölçütleri
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
Emilim süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
Emilim süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunumun korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zehirli ve çok zehirli elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 3 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruziyet kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

Form	katı
Renk	sarı-turuncu
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Buharlaşma oranı	Bilgi bulunmamaktadır.
Yanıcılık (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Rölatif buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Bağıl yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	Bilgi bulunmamaktadır.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Viskozite, dinamik	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcı özellikler	Bilgi bulunmamaktadır.
Oksitleyici özellikler	Bilgi bulunmamaktadır.

9.2 Diğer veriler

hiç

10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal stabilite
Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
bileşen ... ile reaksiyona girer:

....ile patlama riski vardır:

Demir, magnezyum, hidrazin ve türevleri, hidroksilamin, organik yanıcı maddeler

... ile ekzotermik reaksiyon:

Boron, anhidritler, Indirgeyici bileşikler, fosfürler

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

organik yanıcı maddeler, gliserol

Sülfürler

Aseton, kons. sülfürik asit

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
Güçlü ısıtma.

10.5 Uymayan malzemeler
hiçbir bilgi yok

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi
Akut oral toksisite
LD50 sıçan
Doz: 25 mg/kg
Toksik olarak baskın bileşene uygulanır: (RTECS)
Semptomlar: Yutulması halinde, ciddi derecede ağız ve boğaz yanmasıyla birlikte yemek borusu ve mide delinmesi riski vardır.

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
LC50 sıçan
Doz: 0,094 mg/l, 4 sa
Toksik olarak baskın bileşene uygulanır: (IUCLID)
Semptomlar: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı, Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar

emilim

Akut dermal toksisite
LD50 sıçan
Doz: 1.170 mg/kg
Toksik olarak baskın bileşene uygulanır: (IUCLID)

Deri tahrişi
Yanıklara neden olur.

Göz tahrişi
Ciddi göz hasarları tehlikesi.

Körlük riski!

Duyarlayıcılık
Parça testi: insan
Sonuç: pozitif
Toksik olarak baskın bileşene uygulanır: (IUCLID)

Hassaslık testi (Magnusson ve Kligman):
Sonuç: pozitif
Toksik olarak baskın bileşene uygulanır: (IUCLID)

Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.

Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.

CMR etkileri
Kansere neden olabilirlik:
Kanser yapabilir.
Mutagenlik:
Genetik bozukluklara neden olabilir.
Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):
Anne karnındaki bebeğe zarar verebilir.
Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu:
Doğurganlığa zarar verebilir.

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tek maruziyet.

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.

Aspirasyon tehlikesi
Aspirasyon zehirlilik sınıflandırması yoktur

11.2 Ek bilgi
Ek bilgi
Krom (VI) yüksek oranda toksiktir. Gastrointestinal sistemde olduğu gibi akciğerler yoluyla da emilir. Güçlü oksidant olan kromatlar/ bikromatlar ciltte ve mukoza zarlarında yanmaya ve ülserlere ve üst solunum sisteminde tahrişlere neden olur. Maddenin yaraya nüfuz etmesi ile ülserlerin iyileşmesi azalır. Önceden etkilenen insanlarda madde solunum sisteminde hemen hassaslaşmaya ve alerjik reaksiyonlara (pnömoni riski!) ve burun mukoza zarlarında zarara neden olur (verilen şartlar altında septumun delinmesi). Yutulduktan sonra gastrointestinal sistemde şiddetli semptomlar görülür,örneğin kanlı ishal, kusma (aspirasyon pnömoni!), spazmlar, dolaşım bozukluğu, bilinçsizlik, metaemoglobin oluşması. Emilmesi hepatik ve renal zarara yol açabilir. Teneffüs edilebilen krom (VI) bileşikleri hayvan deneylerinde kanserojen olduğunu göstermiştir. Öldürücü doz (insanda): 0,5 g. Antidotlar: EDTA, DMPS gibi (Demaval (R)) şelat ajanlar.

İlave değerler:

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

12. Ekolojik bilgiler
12.1 Zehirlilik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Topraktaki hareketliliği
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Ekolojiyle ilgili ek bilgiler
Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin.

13. Atık tedbirleri
Atık arıtma yöntemleri
Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kimyasalların ve kapların iadesine ilişkin işlemler için www.retrologis tik.com adresine bakın veya ek sorularınız varsa bizi arayın.

14. Taşıma bilgileri

ADR/RID
UN 3087 OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE), 5.1 (6.1), III

IATA
UN 3087 OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE), 5.1 (6.1), III

IMDG
UN 3087 OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE), 5.1 (6.1), III
EmS F-A S-Q

Nakliye kanunları uluslararası kanunlardan ve Almanya ya uygun şekildedir. Diğer ülkelerdeki olası sapmalar değerlendirilmemiştir.

15. Düzenleme bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Depolama sınıfı VCI 5.1 B Oksitleyici ajanlar (TRG 515 Grup 2+3)

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılması gerekmemekt edir.

16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını körükleyebilir; yükseltgen.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H317	Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
H330	Solunması öldürücüdür.
H334	Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.
H340	Genetik bozukluklara neden olabilir.
H350	Kanser yapabilir.
H360FD	Doğurganlığa zarar verebilir. Anne karnındaki bebeğe zarar verebilir.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.
H410	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.
H411	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zehirlidir.

2 ve 3. başlık altındaki R-cümleleri metni

R 8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R21	Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R25	Yutulması halinde toksiktir.
R26	Solunması halinde çok toksiktir.
R34	Yanıklara neden olur.
R42/43	Solunduğunda ve cilt ile temasında alerji yapabilir.
R45	Kanser yapabilir.
R46	Kalıtımsal genetik hasarlara neden olabilir.
R48/23	Toksik: Uzun süre solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R50	Sudaki organizmalar için çok toksiktir.
R51/53	Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.
R53	Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.
R60	Üremeyi olumsuz etkileyebilir.
R61	Anne karnındaki çocuğa zarar verebilir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Kısaltma ve akronimlere ait anahtar veya açıklama

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 28.05.2014
Basım Tarihi 21.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Potassium disulfite

Ürün Numarası : P2522
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 16731-55-8

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xi Tahriş edici R31, R41

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H318 Ciddi derecede göz hasarına neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Koruma eldiveni/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

İlave tehlike bilgisi (EU)
EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Potassium metabisulfite
Potassium pyrosulfite

Formül : $K_2O_5S_2$
Molekül ağırlığı : 222,32 g/mol
CAS-No. : 16731-55-8
EC-No. : 240-795-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Dipotassium disulphite			
CAS-No. EC-No.	16731-55-8 240-795-3	Eye Dam. 1; H318, EUH031	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Dipotassium disulphite			
CAS-No. EC-No.	16731-55-8 240-795-3	Xi, R31 - R41	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sülfür oksitler, Potasyum oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Depolama sırasında su ile temas etmemelidir. Asitlerle beraber saklamayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	3,0 - 4,5 nin 22,2 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,34 g/cm3

n)	Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık22,2 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Klavuzu 401)

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.
(OECD Test Klavuzu 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kansere neden olabilirlik

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Dipotassium disulphite)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Üreme sistemi için zehirli - sıçan - Oral
Yenidoğan üzerindeki etkileri: Büyüme istatistikleri (örn. Kilo almada düşüş).

Laboratuar hayvanlarıyla yapılan testlere istinaden, gereğinden fazla maruz kalmak, üreme bozukluklarına neden olabilir.

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: TT4920000

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Solunum güçlüğü, Ishal

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - 464 - 1.000 mg/l - 96 h (OECD Test Klavuzu 203)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH031	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.
Eye Dam.	Ciddi göz hasarı
H318	Ciddi derecede göz hasarına neden olur.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xi	Tahriş edici
R31	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.
R41	Gözde ciddi hasar riski.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 15.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5
Katalog/GBF No.	104994	
Ürün ismi	Potasyum florür analiz için EMSURE® ACS	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	104994
Ürün ismi	Potasyum florür analiz için EMSURE® ACS
CAS-No.	7789-23-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 3, Solunması halinde, H331
Akut toksisite, Kategori 3, Dermal, H311
Akut toksisite, Kategori 3, Oral, H301

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H301 + H311 + H331 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.

Önlem ifadeleri
Önlem
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
Müdahele
P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H301 + H311 + H331 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

CAS-No. 7789-23-3

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	KF	FK (Hill)
EC-No.	232-151-5	
Molar kütle	58,1 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Potasyumflüorit *(<= 100 %)*		
7789-23-3	*)	
		Akut toksisite, Kategori 3, H301

Akut toksisite, Kategori 3, H331
Akut toksisite, Kategori 3, H311

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

Karşı önlemler derhal alınmalı. İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrasında: temiz hava. Hemen doktor çağırın. Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın, gerekliyse oksijen de uygulayın. Solunum borusunu açık tutunuz.

Deriyle temas sonrası: En az 10 dakika bol suyla durulayınız. Kontamine olmuş kıyafetleri derhal çıkarınız. Kalsiyum glükonat jelini uygulayınız (preparat: 5g kalsiyum glükonatı 85 ml saf sıcak su içinde kaynatıp, 10 g gliserol ekleyiniz. 5g Carmellose-sodyumu bu çözeltide şişmeye bırakınız. 6 ay boyunca dayanıklıdır, serin yerde saklayınız) ve acı dinene kadar deriye masaj uygulayınız, arada suyla durulayıp, yeni jel uygulayınız. Acı dindikten 15 dakika sonraya kadar jel uygulamaya devam ediniz. Kalsiyum glükonat jeli mevcut değilse, % 20'lik kalsiyum glükonat çözeltisine batırılmış pekçok sargı uygulayınız. Mutlaka doktora başvurulmalıdır!

Gözlerle temas sonrası: Etkilenmemiş gözü koruyarak, göz kapaklarını açık tutarak bol suyla durulayınız (en az 10 dakika). Derhal doktora başvurunuz!

Yutma sonrası: Derhal bol su içiriniz, kalsiyum ekleyiniz (kalsiyum glükonat veya kalsiyum laktat şeklinde). Dikkat: Kusma halinde delinme riski vardır! Biraz daha kalsiyum glükonat çözeltisi içiriniz. Laksatif: Sodyum sülfat (1 çorba kaşığı/1/4 l su). Derhal doktora başvurunuz. Kazazedelerin sakin kalmasını sağlayınız ve onları ısı kaybından koruyunuz.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

İritasyon ve korozivite, solunumun kesilmesi, Bilinç kaybı, Konvülsiyonlar, şok
Korneal karaltı riski.
Aşağıdaki genel olarak çözünen inorganik floridleri kapsar: cilt, mukoza zarları ve göz ile temastan sonra tahriş ve yanmaya neden olabilir. Sistemik etki kanda kalsiyum seviyesinin düşmesi, ajitasyon, spazmlar, kardiyovaskular rahatsızlıklar, CNS rahatsızlıkları.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktor için not: Hidroflorik asidin yol açtığı lezyonlar tedavisinde deneyimi olan bir doktora başvurulması önerilir.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Hidrojen florür

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız).

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Her durumda tozların solunumundan kaçının. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Dikkatlice alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Kuru. Sıkıca kapatılmış. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Potasyumflüorit (7789-23-3)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	2,5 mg/m3	
TR OEL	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA):	2,5 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Flitre B-(P3)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz e kadar renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	8 - 9 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	846 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	1.505 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	Uygulanmaz

Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	1,3 hPa nin 885 °C
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,48 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	923 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -0,77 (hesaplanmıştır) (Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık400 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur:

Kuvvetli oksitleyici maddeler, Asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

Nemden koruyunuz.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 245 mg/kg

(IUCLID)

Belirtiler: doku zararı

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

emilim

Akut zehirlilik tahmini: 0,6 mg/l; toz/buğu

Uzman kararı

Akut dermal toksisite

emilim

Akut zehirlilik tahmini : 300,1 mg/kg

Uzman kararı

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Korneal karaltı riski.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite
Mutajenite (memeli hücre testi).
Sonuç: pozitif

(Ulusal Toksiloji Programı)

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:
Konvülsiyonlar, Bilinç kaybı, Kalp atışlarında düzensizlikler, solunumun kesilmesi, şok
Kimyasala uzun dönem maruz kalınması sonrasında:
...'nın zararı:
Kemik iliği
Aşağıdaki genel olarak çözünen inorganik floridleri kapsar: cilt, mukoza zarları ve göz ile temastan sonra tahriş ve yanmaya neden olabilir. Sistemik etki kanda kalsiyum seviyesinin düşmesi, ajitasyon, spazmlar, kardiyovaskular rahatsızlıklar, CNS rahatsızlıkları.
Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 balık: > 2,3 mg/l

(Hommel)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC5 E.sulcatum: 101 mg/l

(Hommel)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -0,77

(hesaplanmıştır)

(Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

Seyreltilmiş olsa bile toksik ve korosiv karışımlar oluşturur.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1812
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	POTASSIUM FLUORIDE, SOLID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1812
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	POTASSIUM FLUORIDE, SOLID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1812
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	POTASSIUM FLUORIDE, SOLID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-A

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	6.1D

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H331	Solunması halinde toksiktir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H301 + H311 + H331 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.9 Yeni düzenleme tarihi 20.10.2017
Hazırlama Tarihi 21.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Potassium hexacyanoferrate(III)

Ürün Numarası : 244023
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 13746-66-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram yok

Uyarı Kelimesi yok

Tehlike açıklama(lar)ı yok

Önlem açıklama(lar)ı yok

İlave tehlike bilgisi (EU)
EUH032 Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Red prussiatePotassium ferricyanide
Formül : $C_6FeK_3N_6$

Molekül ağırlığı	:	329,24 g/mol
CAS-No.	:	13746-66-2
EC-No.	:	237-323-3

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Depolama sırasında su ile temas etmemelidir. Asitlerle beraber saklamayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Tripotassium hexacyanoferrate	13746-66-2	MAK	5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		
		MAK	5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		
		MAK	5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,0 - 9 nin 329 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,890 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	329 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur

p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.

10.2 Kimyasal kararlılık
Işığa maruz kaldığında, rengi değişebilir.
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Amonyak, Hidroklorik asit, Siyanürler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Potasyum oksitler, Demir oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Fare - 2.970 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: LJ8225000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 869 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 549 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 15.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3
Katalog/GBF No.	104971	
Ürün ismi	Potasyum hekzasiyanoferrat(III) saf	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	104971
Ürün ismi	Potasyum hekzasiyanoferrat(III) saf
CAS-No.	13746-66-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Teknik uygulamalarda kullanılmaya yönelik malzemeler Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$K_3[Fe(CN)_6]$	$C_6FeK_3N_6$ (Hill)
EC-No.	237-323-3	
Molar kütle	329,25 g/mol	

Notlar 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler, Hidrojen siyanür

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru. Işıktan koruyun.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	koyu kırmızı
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 6 nin 50 g/l 20 °C

Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,85 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	464 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 300 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.

Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık900 - 1.000 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Işığa hassaslık

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

krom (VI) oksit, Asitler, Amonyak, Hidroklorik asit, nitritler

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Oksitleyici maddeler, Flor, Halojenli hidrojen bileşikleri, nitratlar

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

Işığa maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LDLO Sıçan: 1.600 mg/kg

(RTECS)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

hafif tahriş

Göz tahrişi

hafif tahriş

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(Kaynak)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Poecilia reticulata (Lepistes): 2,8 mg/l; 96 sa
(anyondan bahsedilmektedir) (Kaynak)

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50 aktif atık: > 1.000 mg/l; 3 sa
(kendisine has sonuçlar)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.6 Yeni düzenleme tarihi 17.01.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Potassium iodide

Ürün Numarası : 746428
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7681-11-0

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Deri tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xn	Zararlı	R22
Xi	Tahriş edici	R36/38

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Deri tahrişine neden olur.
H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı

P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	IK
Molekül ağırlığı	:	166,00 g/mol
CAS-No.	:	7681-11-0
EC-No.	:	231-659-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Potassium iodide			
CAS-No. EC-No.	7681-11-0 231-659-4	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H302, H315, H319	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Potassium iodide			
CAS-No. EC-No.	7681-11-0 231-659-4	Xn, R22 - R36/38	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Hidrojen iyodür, Potasyum oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya, ışığa, ve neme duyarlı. İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	6,0 - 9 nin 166 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	681 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.330 °C
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 745 °C
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	3,130 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	1.700 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Güçlü indirgeme ajanları, Nikel, Kuvvetli asitler, ve alaşımları, Çelik (her tür ve yüzey işlemleri), Alüminyum, Alkali metaller, Pirinç, Magnezyum, Çinko, kadmiyum, Bakır

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - fare - 1.000 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Gözleri tahriş eder. - 24 h
(Draize Testi)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uzun süre veya defalarca maruz kalındığında, hassasiyeti olan bazı bireylerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Gebelik sırasında aşırı miktarlarda iyoda mazur kalınması ceninde hipotiroidizm hastalığına neden olabilir. İyot içeren ilaçların ceninde guatr hastalığı ile ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

İyodürlere uzun süre maruz kalınması, hassas kişilerde iyodizm oluşmasına neden olabilir. Maruz kalma belirtileri arasında şunlar sayılabilir: ciltte kızarıklık, burun akıntısı, baş ağrısı ve mukoz membran tahrişi. Ciddi vakalarda ciltte sivilceler, çıbanlar, kabarma, dökülme, siyah ve mavi lekeler görülebilir. İyodürler kolaylıkla plasentaya yayılabilirler. Guatr ve beraberinde gelişen solunum güçlüğünden kaynaklanan yenidoğan ölümleri rapor edilmiştir. İyodürlerin, genellikle kısa süreli olmak üzere ilaçtan kaynaklanan yüksek ateşe neden olduğu bilinmektedir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsandaki Deney Kanıtlarına dayalı

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 2.190 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Su piresi - 2,7 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Eye Irrit.	Göz tahrişi
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
Skin Irrit.	Deri tahrişi

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xn	Zararlı
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 23.08.2017	Kaçıncı düzenleme olduğu 3.8
Katalog/GBF No.	104952	
Ürün ismi	Potasyum kromat analiz için EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	104952
Ürün ismi	Potasyum kromat analiz için EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur
CAS-No.	7789-00-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317
Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B, H340
Kanserojenite, Kategori 1B, Solunması halinde, H350i
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Solunum sistemi, H335
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H340 Genetik hasara yol açabilir.
H350i Soluma ile kansere yol açabilir.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H340 Genetik hasara yol açabilir.

H350i Soluma ile kansere yol açabilir.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

CAS-No. 7789-00-6

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	K_2CrO_4	CrK_2O_4 (Hill)
EC-No.	232-140-5	
Molar kütle	194,19 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Potasyumkromat *(>= 50 % - <= 100 %)*

7789-00-6 *)

Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317
Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B, H340
Kanserojenite, Kategori 1B, H350i
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, H335
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410
M-Faktörü: 10

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Alerjik reaksiyonlar, tahriş edici etkiler, Öksürük, Solunum darlığı
Krom (VI) yüksek oranda toksiktir. Gastrointestinal sistemde olduğu gibi akciğerler yoluyla da emilir. Güçlü oksidant olan kromatlar/ bikromatlar ciltte ve mukoza zarlarında yanmaya ve ülserlere ve üst solunum sisteminde tahrişlere neden olur. Maddenin yaraya nüfuz etmesi ile ülserlerin iyileşmesi azalır. Önceden etkilenen insanlarda madde solunum sisteminde hemen hassaslaşmaya ve alerjik reaksiyonlara (pnömoni riski!) ve burun mukoza zarlarında zarara neden olur (verilen şartlar altında septumun delinmesi). Yutulduktan sonra gastrointestinal sistemde şiddetli semptomlar görülür,örneğin kanlı ishal, kusma (aspirasyon pnömoni!), spazmlar, dolaşım bozukluğu, bilinçsizlik, metaemoglobin oluşması. Emilmesi hepatik ve renal zarara yol açabilir. Teneffüs edilebilen krom (VI) bileşikleri hayvan deneylerinde kanserojen olduğunu göstermiştir. Öldürücü doz (insanda): 0,5 g. Antidotlar: EDTA, DMPS gibi (Demaval (R)) şelat ajanlar.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi uygulayınız.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Toz oluşmasını ve teneffüs edilmesini her durumda engelleyiniz. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Dikkatlice alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Potasyumkromat (7789-00-6)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	0,1 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm

delinme süresi: > 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zehirli ve çok zehirli elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 3 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	sarı
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz

pH	9,0 - 9,8 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	985 °C
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	düşük
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,73 g/cm3 nin 18 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	637 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	İnorganik maddeler için uygulanamaz

Alev Alma Sıcaklığı	tutuşmaz
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	Yükseltme potansiyeli

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.400 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Indirgeyici bileşikler, kloratlar

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

organik yanıcı maddeler, gliserol

... ile ekzotermik reaksiyon:

Sülfürler, fosfürler

Şunlarla patlama/ekzotermik reaksiyon riski mevcuttur:

hidrazin ve türevleri, hidroksilamin, oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı, Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Duyarlılık

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

CMR etkileri

Kanserojenite:

Soluma ile kansere yol açabilir.

Mutagenlik:

Genetik hasara yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Hedef Organlar: Solunum sistemi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Krom (VI) yüksek oranda toksiktir. Gastrointestinal sistemde olduğu gibi akciğerler yoluyla da emilir. Güçlü oksidant olan kromatlar/ bikromatlar ciltte ve mukoza zarlarında yanmaya ve ülserlere ve üst solunum sisteminde tahrişlere neden olur. Maddenin yaraya nüfuz etmesi ile ülserlerin iyileşmesi azalır. Önceden etkilenen insanlarda madde solunum sisteminde hemen hassaslaşmaya ve alerjik reaksiyonlara (pnömoni riski!) ve burun mukoza zarlarında zarara neden olur (verilen şartlar altında septumun delinmesi). Yutulduktan sonra gastrointestinal sistemde şiddetli semptomlar görülür,örneğin kanlı ishal, kusma (aspirasyon pnömoni!), spazmlar, dolaşım bozukluğu, bilinçsizlik, metaemoglobin oluşması. Emilmesi hepatik ve renal zarara yol açabilir. Teneffüs edilebilen krom (VI) bileşikleri hayvan deneylerinde kanserojen olduğunu göstermiştir. Öldürücü doz (insanda): 0,5 g. Antidotlar: EDTA, DMPS gibi (Demaval (R)) şelat ajanlar.

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 39,8 mg/l; 96 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 0,02 mg/l; 48 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu): 0,548 mg/l; 96 sa
(ECOTOX Veri Tabanı)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 3288
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 3288
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3288
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-A

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 6.1B

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H340	Genetik hasara yol açabilir.
H350i	Soluma ile kansere yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H340 Genetik hasara yol açabilir.

H350i Soluma ile kansere yol açabilir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven kullanın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

Ek bilgi

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur

İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.7
Katalog/GBF No.	820746	
Ürün ismi	Potasyum metilat sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	820746
Ürün ismi	Potasyum metilat sentez için
CAS-No.	865-33-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kendi kendine ısınan madde ve karışımlar, Kategori 1, H251
Ciltte Aşınma, Kategori 1B, H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H251 Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
EUH014 Su ile şiddetli tepkime verir.

Önlem ifadeleri
Önlem
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

CAS-No. 865-33-8

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	CH_3KO (Hill)
EC-No.	212-736-1
Molar kütle	70,13 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
potassium methylate *(<= 100 %)*		
865-33-8	*)	Kendiliğinden ısınan madde veya karışımlar, Kategori 1, H251 Ciltte Aşınma, Kategori 1B, H314

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: bol suyla yıkayın. Bulaşma olan giysileri hemen ç ıkartın. Mümkünse polietilen glikol 400 ile silin. Hemen bir doktor çağırınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra 2 bardak su içirin. Kusmayı engelleyin (delme riski!). Hemen bir doktor çağırınız. Nötralize etmeyi denemeyin.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Körlük riski!
İritasyon ve korozivite, Baş dönmesi, Ishal, Mide bulantısı, Kusma, Öksürük, Solunum darlığı

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Karbon dioksit (CO_2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Su, Köpük

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Şunlarla temas etmemelidir:
Su
Dikkat! su ile temasta ürün serbest kalır:
korrozif buharlar
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

İş sahasını kuru tutunuz. Ürünün su ile temasına izin vermeyin.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri
Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.
Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Kuru. Sıkıca kapatılmış. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar

koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması

tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Flitre A-(P3)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı,

temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	Toz
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	12,8 nin 7 g/l 20 °C
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.

Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C (ayrışma)
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
Bozunma sıcaklığı	300 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	30 - 50 °C Metod: DIN 51794
Kütle yoğunluğu	750 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

kendiliğinden yanma tehlikesi!

Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

neme karşı hassas

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

Su, Oksitleyici maddeler, Hafif metaller, Asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Nem.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite
Belirtiler: Yutulması halinde, ciddi derecede ağız ve boğaz yanmasıyla birlikte yemek borusu ve mide delinmesi riski vardır.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: mukoza zarının yanması, Gizlilik döneminden sonra:, Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir.

Akut dermal toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Deri yanmasına sebep olur.
Yanıklara neden olur.

Göz tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.
Körlük riski!

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Bu ürünün toksikliği hakkında nicel data yoktur.
İlave toksikolojik değerler:
Doku nemi ile maddenin ayrışması.
Sistemik etkiler:
Mide bulantısı, Kusma, Baş dönmesi, Ishal

İlave değerler:

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Bu ürünün ekolojiye olan etkileri hakkında elimizde herhangi bir nicel veri yoktur.

Biyolojik etkiler:

Ürün su ile reaksiyona girer. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki. Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur.

Ekolojiyle ilgili ayrıntılı bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 3206
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM METHYLATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.2 (8)
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 3206
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM METHYLATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.2 (8)
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3206
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM METHYLATE)
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.2 (8)
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-J
Segregation Group	0018 Alkalis

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	4.2

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H251	Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H251 Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

EUH014 Su ile şiddetli tepkime verir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve

yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 30.06.2016
Hazırlama Tarihi 21.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Potassium oxalate monohydrate

Ürün Numarası	:	223425
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	607-007-00-3
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	6487-48-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon: 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksik., Oral (Kategori 4), H302
Akut toksik., Dermal (Kategori 4), H312

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H302 + H312	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.

Önlem açıklama(lar)ı

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR

DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Oxalic acidpotassium salt Ethanedioic acid
Formül	:	$C_2K_2O_4 \cdot H_2O$
Molekül ağırlığı	:	184,23 g/mol
CAS-No.	:	6487-48-5
EC-No.	:	209-506-8
Endeks-No.	:	607-007-00-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Dipotassium oxalate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	6487-48-5 209-506-8 607-007-00-3	Akut Tok. 4; H302, H312	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: bej
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	7,0 - 8,5 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	2,127 g/cm3
n)	Çözünürlük	Uygun veri yoktur

o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Halojenler, Amonyak, Siyanürler, Ağır metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Potasyum oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
Uygun veri yoktur

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Fetusda muhtemel doğuştan malformasyon riski.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H312	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.1
Katalog/GBF No.	108087	
Ürün ismi	Potasyum sodyum tartrat tetrahidrat analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	108087
Ürün ismi	Potasyum sodyum tartrat tetrahidrat analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
CAS-No.	6381-59-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_4H_4KNaO_6 * 4\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	206-156-8
Molar kütle	282,23 g/mol
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ishal

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm

delinme süresi: > 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	kirli beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz

pH	7,0 - 8,5 nin 50 g/l 25 °C
Erime noktası	70 - 80 °C
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	630 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.

Bozunma sıcaklığı	220 °C (susuz madde) > 100 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.000 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(saf element üzerinde hesaplanmıştır) (Kaynak)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Yalnız gastrointestinal sistem ile çok hafif emilebilir.

Çok miktarda alındıktan sonra:

Ishal

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 23.07.2012
Basım Tarihi 28.11.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Potassium thiosulfate

Ürün Numarası : 12669
Marka : Sigma-Aldrich
CAS-No. : 10294-66-3

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma
Deri tahrişi (Kategori 2)
Göz tahrişi (Kategori 2)

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Uyarı

Tehlike açıklama(ları)
H315 Deri tahrişine neden olur.
H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Önlem açıklama(ları)
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.
Tehlike sembol(ler)i

R -cümlesi/ R-cümleleri

R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

S kodlu cümle(ler)

S26	Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
S36	Uygun koruyucu giysi giyin.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Formül : $K_2O_3S_2$

Molekül ağırlığı : 190,32 g/mol

Bileşeni		Konsantrasyon
Potassium thiosulphate		
CAS-No. EC-No.	10294-66-3 233-666-8	-

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sülfür oksitler, Potasyum oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Ürün kendiliğinden yanmaz.

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusunu tahriş eder.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması zararlı olabilir.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olur.
Gözler	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Paketleme grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi
2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 23.07.2012
Basım Tarihi 14.11.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Potassium thiosulfate

Ürün Numarası : 12669
Marka : Sigma-Aldrich
CAS-No. : 10294-66-3

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma
Deri tahrişi (Kategori 2)
Göz tahrişi (Kategori 2)

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime: Uyarı

Tehlike açıklama(ları)
H315: Deri tahrişine neden olur.
H319: Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Önlem açıklama(ları)
P305 + P351 + P338: GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları: hiç

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.
Tehlike sembol(ler)i

R -cümlesi/ R-cümleleri

R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

S kodlu cümle(ler)

S26	Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
S36	Uygun koruyucu giysi giyin.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Formül : $K_2O_3S_2$

Molekül ağırlığı : 190,32 g/mol

Bileşeni		Konsantrasyon
Potassium thiosulphate		
CAS-No. EC-No.	10294-66-3 233-666-8	-

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sülfür oksitler, Potasyum oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Ürün kendiliğinden yanmaz.

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusunu tahriş eder.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması zararlı olabilir.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olur.
Gözler	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Paketleme grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi
2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 14.07.2015
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	*p*-Toluenesulfonyl chloride
Ürün Numarası	:	89730
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	98-59-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
Önlem açıklama(lar)ı	
P280	Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam

edin.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler
Deriyi kabartan., Göz yaşartıcı.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Tosyl chloride
Formül	:	$C_7H_7ClO_2S$
Molekül ağırlığı	:	190,65 g/mol
CAS-No.	:	98-59-9
EC-No.	:	202-684-8

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Tosyl chloride			
CAS-No. EC-No.	98-59-9 202-684-8	Cilt Aşnd. 2; Göz Hsr. 1; H315, H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Sülfür oksitler, Hidrojen klorür gazı
Karbon oksitler, Sülfür oksitler, Hidrojen klorür gazı

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Malzeme su ile hidrolize olarak, metal yüzeylere temas etmesi halinde yanıcı ve/veya patlayıcı hidrojen gazını oluşturabilen asidik gazı açığa çıkarır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
İnert gaz altında saklanmalıdır. Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

İnert gaz altında saklanmalıdır. Nem duyarlı
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan katılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 66 - 69 °C Erime noktası/erime aralığı: 65 - 69 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	134 °C nin 13 hPa
g)	Parlama noktası	128 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 88 °C

l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,400 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 4.680 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: DB8929000

bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Su toplaması, Lakrimasyon, Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - > 100 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası
ADR/RID: 3261 IMDG: 3261 IATA: 3261

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, ORGANİK, B.B.B. (Tosyl chloride)
IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Tosyl chloride)
IATA: Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s. (Tosyl chloride)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I
ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 26.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Silica gel
Ürün Numarası	:	236799
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	112926-00-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

Tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	SiO_2
CAS-No.	:	112926-00-8
EC-No.	:	231-545-4

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: > 1.600 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	2.230 °C
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - silikon oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: VV7315000

Amorf silika, insanlar açısından kanserojen olarak sınıflandırılamamaktadır (Grup 3); ancak mesleki kaynaklardan kuvarz veya kristobalit formunda solunan kristal silika insanlar için kanserojendir (Grup 1, IARC). Bu nedenle amorf silika, kristal form ile aynı tehlikeleri taşıyormuş gibi işleme tabi tutulmalıdır., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.7
Katalog/GBF No.	106663	
Ürün ismi	di-Sodyum tartrat dihidrat analiz için EMSURE®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106663
Ürün ismi	di-Sodyum tartrat dihidrat analiz için EMSURE®
CAS-No.	6106-24-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_4H_4Na_2O_6 * 2H_2O$ (Hill)
EC-No.	212-773-3
Molar kütle	230,08 g/mol
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ishal

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Karbon dioksit (CO2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).

Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	Toz
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 8 nin 50 g/l 25 °C
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.

Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bu ürün yanıcı değildir.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,82 g/cm3
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	290 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	> 400 °C Metod: 92/69/EEC yönergesine uygun olarak test edilmiştir. kendi kendine alev almaz
Bozunma sıcaklığı	yaklaşık120 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi 255 °C (susuz madde)

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık460 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

hiçbir bilgi yok

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Belirtiler: Yüksek dozda:, Ishal

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Ürün uygun şekilde kullanıldığında toksik etki beklenmez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 16.12.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium oxalate

Ürün Numarası	:	71800
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	607-007-00-3
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	62-76-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xn	Zararlı	R21/22
Xn	Zararlı	R21/22

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Uyarı

Tehlike açıklama(ları)
H302 + H312 : Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.

Önlem açıklama(ları)
P280 : Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Ethanedioic acidsodium salt
Oxalic aciddisodium salt

Formül : $C_2Na_2O_4$
Molekül ağırlığı : 134,00 g/mol
CAS-No. : 62-76-0
EC-No. : 200-550-3
Endeks-No. : 607-007-00-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Disodium oxalate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	62-76-0 200-550-3 607-007-00-3	Akut Tok. 4; H302 + H312	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Disodium oxalate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	62-76-0 200-550-3 607-007-00-3	Xn, , R21/22R21/22	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Sodyum oksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan katılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 250 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik	Uygun veri yoktur

	veya patlama sınırları	
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,340 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık13,4 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	250 °C -
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 11.160 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - 630 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 397,98 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H312	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xn	Zararlı
R21/22	Cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.5
Katalog/GBF No.	106682	
Ürün ismi	Sodyum amonyum hidrojen fosfat tetrahidrat analiz için EMSURE®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106682
Ürün ismi	Sodyum amonyum hidrojen fosfat tetrahidrat analiz için EMSURE®
CAS-No.	7783-13-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$NaNH_4HPO_4 * 4\ H_2O$	$H_5NNaO_4P * 4\ H_2O$ (Hill)
EC-No.	235-860-8	
Molar kütle	209,07 g/mol	
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.	

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler, Fosfor oksitleri

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız).

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	8,3 nin 50 g/l 20 °C

Erime noktası	yaklaşık 79 °C
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	0,85 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	167 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.

Patlayıcılık özellikleri	Bilgi bulunmamaktadır.
Oksitleyici özellikler	Bilgi bulunmamaktadır.

9.2 Diğer veriler

hiç

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Bu ürünün toksikliği hakkında nicel data yoktur.

İlave toksikolojik değerler:

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Diğer bilgiler

Aşağıdaki genel olarak amonyak tuzlarını kapsar: yuttuktan sonra: lokal tahriş semptomları, mide bulantısı, kusma, ishal. Sistemik etki: çok miktarda aldıktan sonra: kan basıncında düşüş, düşme, CNS rahatsızlığı, spazmlar, narkotik koşullar, solunum paralizleri, haemolisis.
İlave değerler:
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Ekolojiyle ilgili ek bilgiler
Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 11.10.2017	Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3
Katalog/GBF No.	137013	
Ürün ismi	Sodyum hidrojen karbonat biyoilaç üretimi için uygun EMPROVE® bio Ph Eur,BP,USP,JP	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	137013
Ürün ismi	Sodyum hidrojen karbonat biyoilaç üretimi için uygun EMPROVE® bio Ph Eur,BP,USP,JP
CAS-No.	144-55-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Farmasötik üretim, Kozmetik ham madde Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$NaHCO_3$	$CHNaO_3$ (Hill)
EC-No.	205-633-8	
Molar kütle	84,01 g/mol	

Notlar 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Mide bulantısı, Kusma

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.

Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	Toz
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	yaklaşık 8,6 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	270 °C (ayrışma)
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz

Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,22 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	96 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygulanmaz
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 50 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Uygulanmaz
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.000 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Alkali metaller, Asitler

Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur:

amonyum bileşikleri

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 4.220 mg/kg

(RTECS)

Belirtiler: Çok miktarda alındıktan sonra:, Mide bulantısı, Kusma

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: hafif mukozal tahriş

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: hafif tahriş

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: hafif tahriş

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(IUCLID)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler göstermedi. (IUCLID)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Ancak, ürün uygun kullanılırsa zararlı etkilerin görülmesi olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır): 7.550 mg/l; 96 sa

(IUCLID)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite
EC50 Daphnia magna (Defne): 2.350 mg/l; 48 sa
(IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

Uygulanmaz

12.4 Toprakta hareketlilik
Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.6 Yeni düzenleme tarihi 09.02.2014
Basım Tarihi 28.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium hydrogen sulfate

Ürün Numarası : 307823
Marka : Aldrich
Endeks-No. : 016-046-00-X
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7681-38-1

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xi Tahriş edici R41

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H318 Ciddi derecede göz hasarına neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Koruma eldiveni/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Sodium bisulfate

Formül : $HNaO_4S$
Molekül ağırlığı : 120,06 g/mol
CAS-No. : 7681-38-1
EC-No. : 231-665-7
Endeks-No. : 016-046-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium hydrogensulphate		
CAS-No. 7681-38-1 EC-No. 231-665-7 Endeks-No. 016-046-00-X	Eye Dam. 1; H318	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium hydrogensulphate		
CAS-No. 7681-38-1 EC-No. 231-665-7 Endeks-No. 016-046-00-X	Xi, R41	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sülfür oksitler, Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	1,0
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/Donma noktası: yaklaşık315 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı,	uygun veri yoktur

gaz)

j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,43 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	285 g/l nin 25 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma. Su buharına maruz bırakma.

10.5 Uymayan malzemeler
Oksitleyici bileşiklerle ve kuvvetli bazlarla bağdaşmaz.

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Klavuzu 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.
(OECD Test Klavuzu 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: VZ1860000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Eye Dam.	Ciddi göz hasarı
H318	Ciddi derecede göz hasarına neden olur.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xi	Tahriş edici
R41	Gözde ciddi hasar riski.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 14.06.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium phosphate monobasic dihydrate

Ürün Numarası : 71505
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 13472-35-0

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Sodium dihydrogen phosphatedihydrate

Formül : $H_2NaO_4P \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı : 156,01 g/mol
CAS-No. : 13472-35-0
EC-No. : 231-449-2

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Fosfor oksitleri, Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Ürün kendiliğinden yanmaz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a) Görünüş Fiziksel hali: katı

b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	4,0 - 4,5 nin 50 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WA1900500

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi
2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.02.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.13
Katalog/GBF No.	106505	
Ürün ismi	Sodyum ditiyonit teknik derece	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106505
Ürün ismi	Sodyum ditiyonit teknik derece
CAS-No.	7775-14-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Teknik uygulamalarda kullanılmaya yönelik malzemeler Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kendiliğinden ısınan madde veya karışımlar, Kategori 1, H251

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H251 Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.

EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

EUH208 - İçerik:

Heksametilentetramin

(Hassaslaştırıcı maddenin ismi) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir."

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H251 Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.

Endeks-No. 016-028-00-1

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$Na_2S_2O_4$	$Na_2O_4S_2$ (Hill)
Endeks-No.	016-028-00-1	
EC-No.	231-890-0	
Molar kütle	174,11 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)
CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

sodyum ditiyonit *(>= 50 % - <= 100 %)*
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.
7775-14-6 *)
Kendiliğinden ısınan madde veya karışımlar, Kategori 1, H251
Akut toksisite, Kategori 4, H302

Sodyumkarbonat *(>= 3 % - < 10 %)*
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.
497-19-8 *)
Göz tahrişi, Kategori 2, H319

Heksametilentetramin *(>= 0,1 % - < 1 %)*
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.
100-97-0 *) Alev alabilir katı, Kategori 2, H228

cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Kötü hissediliyorsa doktora danışın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Gerekliyse göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Öksürük, solunum felci, Solunum darlığı, acı, Ishal, Mide bulantısı, Kusma, çökmek, kas zayıflığı, Alerjik reaksiyonlar, ölüm

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Laksatif: Sodyum sülfat (1 yemek kaşığı/ 1/4 l suda).

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Kum, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Su, Köpük

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
kendiliğinden yanma tehlikesi!
Toz patlaması riski.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Yangına maruz kalmış kapalı kapları su pükürterek soğutunuz. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Madde temasını engelleyin. Tozları teneffüs ettikten sonra. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Dikkat! 50°C üzerindeki sıcaklıklar kapalı bölmelerde gaz oluşumuna nede n olur. Aşırı basınç, patlama riskine neden olur.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış. Kuru. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).

Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: filtre ABEK
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.
Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	Toz
Renk	beyaz
Koku	acı
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	5,5 - 8,5 nin 50 g/l 20 °C

Erime noktası	yaklaşık 100 °C (ayrışma)
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz
Parlama noktası	> 100 °C Metod: DIN 51758
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Uygulanmaz
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,5 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık250 g/l nin 20 °C (yavaş ayrışma)
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: < -4,7 (hesaplanmıştır) (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu) Biyoakümülasyon beklenemez.

Alev Alma Sıcaklığı	Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
Bozunma sıcaklığı	> 80 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	Bilgi bulunmamaktadır.

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	> 200 °C Metod: DIN 51794
Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.250 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

kendiliğinden yanma tehlikesi!
Havadaki neme bağlı olarak kendiliğinden tutuşma olabilir.
Toz patlaması riski.

10.2 Kimyasal kararlılık

Kapalı kaplarda ve tüplerde dekompozisyonu halinde fazla basınç oluşması ile beraber patlama riski.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

Asitler

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Oksitleyici maddeler, oksihalojenik asitlerin tuzları

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

Su

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Neme maruz bırakma.

Isıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 2.500 mg/kg

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu) (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

emilim

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar., Öksürük, Solunum darlığı

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Tahriş yok.

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Göz tahrişi

Olası zararlar: hafif tahriş

Duyarlılık

(Hassaslaştırıcı maddenin ismi) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir."

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Sonuç: negatif

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Çok miktarda yuttuktan sonra:

Mide bulantısı, Kusma
Sistemik etkiler:
acı, Ishal, kas zayıflığı, çökmek, solunum felci, ölüm
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Leuciscus idus (Altın orfe): 46 - 68 mg/l; 96 sa
DIN 38412
(1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

EC50 Daphnia magna (Defne): 98 mg/l; 48 sa
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu) (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

IC50 Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun): 206 mg/l; 72 sa
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu) (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50 Pseudomonas putida: 107 mg/l; 17 sa
DIN 38412
(1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

Kimyasal Oksijen İhtiyacı (COD)

210 mg/g

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: < -4,7

(hesaplanmıştır)

(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Su ile toksik dekompozisyon ürünleri oluşturmak için reaksiyona girer.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1384
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SODIUM DITHIONITE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.2
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1384
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SODIUM DITHIONITE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.2
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1384
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SODIUM DITHIONITE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	4.2
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-J

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 4.2

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H228	Alevlenir katı.
H251	Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Yeni düzenleme tarihi 22.02.2013
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium phenyl phosphate dibasic dihydrate

Ürün Numarası : P7751
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 66778-08-3

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Disodium phenyl phosphatedihydrate
Phenyl phosphatedisodium salt

Formül : $C_6H_5Na_2O_4P \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı : 254,09 g/mol
CAS-No. : 66778-08-3
EC-No. : 221-917-4

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Fosfor oksitleri, Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı: 2 - 8 °C

Higroskopik.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur

l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi

2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 28.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium phosphate

Ürün Numarası : 342483
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7601-54-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H315: Cilt tahrişine yol açar.
H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P261: Tozunu solumaktan kaçının.
P305 + P351 + P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Trisodium phosphate
Formül	:	Na_3O_4P
Molekül ağırlığı	:	163,94 g/mol
CAS-No.	:	7601-54-9
EC-No.	:	231-509-8

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Trisodium orthophosphate		
CAS-No. 7601-54-9 EC-No. 231-509-8	Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H315, H319, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Nem duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	11 nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	75 °C - Erimeden önce bozunur.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	121 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	75 °C - Erimeden önce bozunur.
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur

s) Patlayıcılık özellikleri Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Fosfor oksitleri, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Orta derecede göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

% 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: TC9490000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Yeni düzenleme tarihi 11.07.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium hydroxide, anhydrous, free-flowing, pellets, Redi-Dri(TM), ACS reagent, >/=97%

Ürün Numarası : 795429
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 011-002-00-6
REACH No. : 01-2119457892-27-XXXX
CAS-No. : 1310-73-2

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Metaller için aşındırıcıdır (Kategori 1), H290
Deri aşınması (Kategori 1A), H314

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
C Aşindirici R35

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H290 Metaller için aşındırıcı olabilir.
H314 Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Koruma eldiveni/ koruyucu giysi/ göz koruması/ yüz koruması kullanınız.

P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P310	Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	'Caustic soda'
Formül	:	NaOH
Molekül ağırlığı	:	40,00 g/mol
CAS-No.	:	1310-73-2
EC-No.	:	215-185-5
Endeks-No.	:	011-002-00-6
Kayıt numarası	:	01-2119457892-27-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium hydroxide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27-XXXX	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; H290, H314	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium hydroxide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27-XXXX	C, R35	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Sodium hydroxide	1310-73-2	MAK	2 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: küçük toplar halinde Renk: beyaz
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	14 nin 50 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	318 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.390 °C
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur

j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	< 24,00 hPa nin 20 °C 4,00 hPa nin 37 °C
l)	Buhar yoğunluğu	1,38 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	2,1300 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık1.260 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.150 kg/m3
Nispi buhar yoğunluğu	1,38 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
Kuvvetli asitlerle ekzotermik bir reaksiyon verir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Organik maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Ciddi yanıklara neden olur. - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Aşindirici - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Meydana gelmez.

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WB4900000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır) - 125 mg/l - 96 h
	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 45,4 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	İmmobilizasyon EC50 - Su piresi - 40,38 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1823 IMDG: 1823 IATA: 1823

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: SODYUM HİDROKSİT, KATI
IMDG: SODIUM HYDROXIDE, SOLID
IATA: Sodium hydroxide, solid

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metaller için aşındırıcı olabilir.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
Met. Corr.	Metaller için aşındırıcıdır
Skin Corr.	Deri aşınması

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

C	Aşindirici
R35	Ciddi yanıklara neden olur.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.2 Revize Edildiği Tarih 28.02.2012
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium iodate

Ürün Numarası : S4007
Marka : Aldrich
CAS-No. : 7681-55-2

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma
Yükseltgen katılar (Kategori 2)
Akut toksisite, Oral (Kategori 4)
Solunum hasassiyeti (Kategori 1)
Deri hassasiyeti (Kategori 1)

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir. Yutulması halinde zararlıdır. Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H272 Yangını körükleyebilir; yükseltgen.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H317 Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
H334 Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P220 Giyisi / diğer yanıcı malzemelerden uzak tutunuz.
P261 Tozunu solumaktan kaçınınız.

P280	Koruma eldiveni takınız.
P342 + P311	Solunum güçlüğü varsa: ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.

Tehlike sembol(ler)i

R -cümlesi/ R-cümleleri

R 8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R42/43	Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

S kodlu cümle(ler)

S17	Yanıcı maddelerden uzakta muhafaza edin.
S22	Tozlarını solumayın.
S36/37	Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın.
S45	Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Formül : $INaO_3$

Molekül ağırlığı : 197,89 g/mol

Bileşeni		Konsantrasyon
Sodium iodate		
CAS-No. EC-No.	7681-55-2 231-672-5	-

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

Mide bulantısı, Kusma, Ishal, Deride dökülmeler, kurdeşen, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Hidrojen iyodür, Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya, ışığa, ve neme duyarlı.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: katı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	5,5 - 7,0 nin 19,8 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	ca.19,8 g/l nin 20 °C
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 2 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Güçlü indirgeme ajanları, Toz halindeki metaller, Uyumsuzluk: İyodatların hassas dağılımlı alüminyum, arsenik, bakır, karbon, fosfor (kırmızı veya beyaz) kükürt karışımları; alkali ve alkalin toprak metallerin hibridleri; antimon, arsenik, bakır veya kalay sülfitleri, metal siyanürler, tiyosiyanatlar veya saf olmayan manganez dioksit kendiliğinden (özellikle ortamda nem olması durumunda) veya ısı, sürtünme, darbe, kıvılcım ya da sülfürik asit ilavesi halinde şiddetli bir şekilde veya patlayıcı tepkimeye neden olabilir.

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - fare - 505 mg/kg
Notlar: Davranış: Acıkmak (hayvan).

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Solunumsal alerjilere ve cilt reaksiyonlarına neden olabilir.

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması halinde zararlıdır.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olabilir.
Gözler	Göz tahrişine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Mide bulantısı, Kusma, Ishal, Deride dökülmeler, kurdeşen, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: NN1400000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik

Balıklar için zehirlilik derecesi	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 220 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası
ADR/RID: 1479 IMDG: 1479 IATA: 1479

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: YÜKSELTGEN KATI, B.B.B. (Sodium iodate)
IMDG: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Sodium iodate)
IATA: Oxidizing solid, n.o.s. (Sodium iodate)

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Paketleme grubu
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi

2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 06.11.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Karışım ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium carbonate

Ürün Numarası : 791768
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 011-005-00-2
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 497-19-8

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xi Tahriş edici R36

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı
H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	CNa2O3
Molekül ağırlığı	:	105,99 g/mol
CAS-No.	:	497-19-8
EC-No.	:	207-838-8
Endeks-No.	:	011-005-00-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium carbonate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2	Göz Tah. 2; H319	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium carbonate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2	Xi, R36	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Sodyum oksit

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik. İnert gaz altında saklanmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan katılar

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içeriğe sahip değildir.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsiz edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	12 nin 106 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 851 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.600 °C
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,532 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	217 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	400 °C -
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli asitler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 4.090 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 2 h - 5.750 mg/l

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Lepomis macrochirus (Bluegill) - 300 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 265 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Göz Tah.	Göz tahrişi
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xi	Tahriş edici
R36	Gözleri tahriş eder.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 17.12.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium nitrate

Ürün Numarası : S5022
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7631-99-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Oksitleyici katılar (Kategori 3), H272
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

O	Oksitleyici	R 8
Xi	Tahriş edici	R36

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı
H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P220 Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.

P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$NNaO_3$
Molekül ağırlığı	:	84,99 g/mol
CAS-No.	:	7631-99-4
EC-No.	:	231-554-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sodium nitrate			
CAS-No. EC-No.	7631-99-4 231-554-3	Oksit. Katı 3; Göz Tah. 2; H272, H319	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sodium nitrate			
CAS-No. EC-No.	7631-99-4 231-554-3	O, Xi, R 8 - R36	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Sodyum oksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz-Sigara içilmez.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yükseltgen tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	9 nin 100 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	306 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	380 °C
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur

m)	Nispi yoğunluk	2,261 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	874 g/l nin 20 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -3,799 nin 25 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 3 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu 1.300 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Kurşun tiyosiyanat da dahil olmak üzere metal siyanürlerin metal kloratlar, perkloratlar, nitratlar veya nitritlerle füzyonu şiddetli patlamaya yol açar. Herhangi bir başka erimiş bileşene bir katı bileşen (ufak miktarda bir kalıntı dahi olsa) ilave edilmesi de son derece tehlikelidir. Isı.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Güçlü indirgeme ajanları, Toz halindeki metaller, Organik maddeler, Alkali metaller, Alkali toprak metaller, Siyanürler, tiyosiyanatlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 3.430 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - > 5.000 mg/kg

LD50 İntravenöz - Fare - 175 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)
Notlar: Read-across (Analoji)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
in vivo deney - Fare

Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
İnsan
HeLa hücresi
Programsız DNA sentezi

Fare
Mikro çekirdek testi

Fare
Sitogenetik analiz

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Karaciğer: Tümörler.

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler. Tümorijenik etkiler: Testis tümörleri.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Üreme sistemi toksisitesi - Fare - erkek - Oral
Baba üzerindeki etkileri: Spermatojenez (genetik madde, sperm morfolojisi, hareketliliği ve sayımı dahil)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WC5600000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır) - 6.650 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 6.000 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1498	IMDG: 1498	IATA: 1498

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	SODYUM NİTRAT
IMDG:	SODIUM NITRATE
IATA:	Sodium nitrate

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 5.1	IMDG: 5.1	IATA: 5.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Göz Tah.	Göz tahrişi
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Oksit. Katı	Oksitleyici katılar

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

O	Oksitleyici
Xi	Tahriş edici

R 8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R36	Gözleri tahriş eder.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 25.07.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.4
Katalog/GBF No.	106549	
Ürün ismi	Sodyum nitrit analiz için EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106549
Ürün ismi	Sodyum nitrit analiz için EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur
CAS-No.	7632-00-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Yükseltgen katı, Kategori 3, H272
Akut toksisite, Kategori 3, Oral, H301
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H301 Yutulması halinde toksiktir.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem ifadeleri
Önlem
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
Müdahele
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H301 Yutulması halinde toksiktir.

Önlem ifadeleri

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İçerik: Sodyumnitrit

CAS-No. 7632-00-0

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$NaNO_2$	$NNaO_2$ (Hill)
EC-No.	231-555-9	
Molar kütle	69,00 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Sodyumnitrit *(<= 100 %)*

7632-00-0 *)

Yükseltgen katı, Kategori 3, H272
Akut toksisite, Kategori 3, H301
Göz tahrişi, Kategori 2, H319
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
M-Faktörü: 1

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yutulduktan sonra: içmesi için su verin (en fazla iki bardak). Hemen tıbbi yardım araştırın. Sadece istisnai durumlarda; eğer tıbbi yardım bir saat içerisinde sağlanamıyorsa, kusmasını sağlayın (sadece kişi uyanık ve tamamen bilinci yerinde ise). Sonra: aktif kömür (%10'luk çözelti içerisinde 20 - 40g). Mümkün olduğunca çabuk doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

yetersiz solunum, Siyanoz, Bilinç kaybı, narkoz, Mide bulantısı, Kusma, çökmek, Baş ağrısı
tahriş edici etkiler

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Laksatif: Sodyum sülfat (1 yemek kaşığı/ 1/4 l suda).

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.
Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır.
Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Dikkatlice alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Kuru.

Sıkıca kapatılmış. Yanıcı malzemelerin yakınlarında saklamayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zehirli ve çok zehirli elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 3 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz

pH	9 nin 100 g/l 20 °C
Erime noktası	280 °C (ayrışma)
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	2,1 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	820 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.

Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 320 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 3 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	1.200 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Bkz. Bölüm 10.3.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:

yanıcı maddeler, Alüminyum, Sülfürler, Siyanürler, potasyum siyanür, üre, hidrazin ve türevleri, oksitleyici maddeler, doymamış hidrokarbonlar, sodyum amid, fenol, Etilen oksit, güçlü indirgeyici ajanlar, Amonyum tuzları, amidler, Hidroklorik asit, Potasyum hekzasiyanoferrat

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

Asitler

ile, Aminler, ... serbest kalır:, Nitrosamin

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

bütadien

... ile ekzotermik reaksiyon:

Etilen oksit

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 180 mg/kg

(ECHA)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC50 Sıçan: 5,5 mg/l; 4 sa ; toz/buğu

(RTECS)

Belirtiler: Olası semptomlar:, mukozal tahrişler, Gizlilik döneminden sonra:, Akciğer ödemi

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Tahriş yok.

OECD Test Talimatı 404

Göz tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Tavşan

Sonuç: tahriş edici

OECD Test Talimatı 405

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen etkiler göstermedi. (IUCLID)

Üreme sistemi toksisitesi

Hayvan deneylerinde üremenin azalması durumu yoktur. (IUCLID)

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler göstermedi. (IUCLID)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Emiliminden sonra:

Mide bulantısı, narkoz, Siyanoz

Büyük oranda emildikten sonra:

Baş ağrısı, Kusma, Bilinç kaybı, kan basıncında düşüş, yetersiz solunum, çökmek,

Metaemoglobinemya

Aşağıdaki genel olarak nitritlere uygulanır: metaemoglobin oluşumu riski. İkincil ve belirli şartlar altında üçüncül aminler ile nitrozaminler oluşması riski. Hayvan deneylerinde nitrosaminler kanserojen olduklarını göstermişlerdir.
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

flow-through testi LC50 Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı): 0,54 - 26,3 mg/l; 96 sa
Analitik gözlem: evet
(ECHA)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test Daphnia magna (Defne): 15,4 mg/l; 48 sa
Analitik gözlem: evet
OECD Test Klavuzu 202

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test EC50 Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun): > 100 mg/l; 72 sa
Analitik gözlem: evet
OECD Test Klavuzu 201

Bakteriler üzerinde toksisite

statik test EC50 aktif atık: 510 mg/l; 3 sa
OECD Test Klavuzu OECD 209

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1500
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SODIUM NITRITE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1 (6.1)
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1500
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SODIUM NITRITE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1 (6.1)
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1500
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SODIUM NITRITE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	5.1 (6.1)
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-Q

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı	5.1B

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.

H301 Yutulması halinde toksiktir.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Müdahele

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve

yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İçerik: Sodyumnitrit

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium perchlorate

Ürün Numarası : 410241
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 017-010-00-6
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7601-89-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Oksitleyici katılar (Kategori 1), H271
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H271 Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol

açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı	
P220	Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$ClNaO_4$
Molekül ağırlığı	:	122,44 g/mol
CAS-No.	:	7601-89-0
EC-No.	:	231-511-9
Endeks-No.	:	017-010-00-6

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sodium perchlorate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7601-89-0 231-511-9 017-010-00-6	Oksit. Katı 1; Akut Tok. 4; Göz Tah. 2; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H271, H302, H319, H373	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

oldukça higroskopik İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: ince tabaka halinde Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 468 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur

h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	2,499 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	2.096 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Organik maddeler, Toz halindeki metallerOrganik maddeler, Kuvvetli asitler, Diğer başka malzemelerle darbeye hassas karışımlar oluşturur., Toz halindeki metaller, Magnezyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözleri tahriş eder.

(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
in vivo deney - Fare
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
in vitro deney
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: SC9800000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - > 1.000 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 435,7 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Danio rerio (zebra balığı) Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 0,06 - 0,14

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1502 IMDG: 1502 IATA: 1502

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: SODYUM PERKLORAT
IMDG: SODIUM PERCHLORATE
IATA: Sodium perchlorate

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H271	Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 21.09.2017
Hazırlama Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Sodium sulfide
Ürün Numarası	:	407410
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	016-009-00-8
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	1313-82-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Kendiliğinden ısınan madde veya karışımlar (Kategori 1), H251
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H251	Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
H290	Metalleri aşındırabilir.

H301 + H311	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem açıklama(lar)ı

P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P310 + P330	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH031	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.
EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	Na_2S
Molekül ağırlığı	:	78,04 g/mol
CAS-No.	:	1313-82-2
EC-No.	:	215-211-5
Endeks-No.	:	016-009-00-8

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sodium sulphide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	1313-82-2 215-211-5 016-009-00-8	Self-heat. 1; Met. Aşınd. 1; Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 1B; Sucul Akut 1; H251, H290, H301, H311, H314, H400 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Depolama sırasında su ile temas etmemelidir. Asitlerle beraber saklamayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı 2 - 8 °C

higroskopik Havaya ve ışığa duyarlı.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı

		Renk: sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 950 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	178 g/l nin 20 °C - OECD Test Talimatı 105 - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Madde veya karışım altkategori 1 ile kendi kendine ısınan olarak sınıflandırılmıştır.
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Hava Nemden kaçınınız. Işık.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Bakır, ÇinkoAsitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 246 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Fare
lenfosit
Sonuç: negatif

Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WE1905000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı) - 0,032 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	LC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 2,1 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Chlorella pyrenoidosa - 75 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Organizmalarda kaydadeğer şekilde birikim yapmaz.

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1385	IMDG: 1385	IATA: 1385

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	SODYUM SÜLFİT, SUSUZ
IMDG:	SODIUM SULPHIDE, ANHYDROUS
IATA:	Sodium sulphide, anhydrous

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 4.2	IMDG: 4.2	IATA: 4.2

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH031	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.
EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.
H251	Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H301 + H311	Yutulması halinde veya ciltle teması halinde toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 21.09.2017
Hazırlama Tarihi 26.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium sulfate

Ürün Numarası : 239313
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : 01-2119519226-43-XXXX
CAS-No. : 7757-82-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

Tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : Na_2O_4S
Molekül ağırlığı : 142,04 g/mol
CAS-No. : 7757-82-6
EC-No. : 231-820-9
Kayıt numarası : 01-2119519226-43-XXXX

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: granüler yapıya sahip Renk: beyaz
b)	Koku	kokusuz

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,2 - 8 nin 50 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 884 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	> 1.700 °C - Bozunma
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	< 0,1 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	185 g/l - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,0
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	1.400 kg/m3

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Alüminyum, Magnezyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Fare - 5.989 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WE1650000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır) - 120 mg/l - 96 h
	LC50 - Lepomis macrochirus - 4.380 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 2.564 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Doğal bozunmayı belirleyen metodlar, inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017	Kaçıncı düzenleme olduğu 3.7
Katalog/GBF No.	106512	
Ürün ismi	Sodyum tiyosülfat susuz	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	106512
Ürün ismi	Sodyum tiyosülfat susuz
CAS-No.	7772-98-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Teknik uygulamalarda kullanılmaya yönelik malzemeler Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu madde, Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme.(1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$Na_2O_3S_2$ (Hill)
EC-No.	231-867-5
Molar kütle	158,11 g/mol
Notlar	1907/2006 No'lu AB Düzenlemesine göre tehlikeli içerikler yoktur.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Herhangi bir toksik semptom tanımımız yoktur.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Asal maddelerin katı tanecikleri için P 1 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	katı
Renk	renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	6,0 - 8,5 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.

Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	parlamaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	1,67 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	701 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -4,35 (hesaplanmıştır) (Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	> 300 °C ayrışır

Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Kütle yoğunluğu	yaklaşık1.350 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Oksitleyici maddeler

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:

nitratlar, nitritler, peroksi bileşikler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Flor, Asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hiçbir bilgi yok

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 5.000 mg/kg

(RTECS)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(Kaynak)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

İlave değerler:

Terapötik olarak kullanılan madde.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır): 24.000 mg/l; 96 sa

(IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kimyasal Oksijen İhtiyacı (COD)

405 mg/g

(IUCLID)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: -4,35

(hesaplanmıştır)

(Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 21.05.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Sodium phosphomolybdate hydrate

Ürün Numarası : 79558
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 1313-30-0

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
AT-67/548/EEC ya da 1999/45/EC direktiflerine göre bu madde ya da karışım zararalı değildir.

2.2 Etiket elemanları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Kimyasal Özellikleri : Ürün yanmaz
Eşanlamlıları : Molybdophosphoric acidsodium salt
Phosphomolybdic acidsodium salthydrate

Formül : $Mo_{12}Na_3O_{40}P \cdot xH_2O$
Molekül ağırlığı : 1.891,20 g/mol
CAS-No. : 1313-30-0
EC-No. : 215-206-8

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Fosfor oksitleri, Sodyum oksit, Molibden oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Ürün kendiliğinden yanmaz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Işık duyarlı

7.3 Özel son kullanım(lar)

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması

NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması

Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması

Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: kristal Renk: sarı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 98 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz

h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 3.920 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WD6600000

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi
2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 20.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium perborate tetrahydrate

Ürün Numarası : 71840
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 005-017-00-7
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 10486-00-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Oksitleyici katılar (Kategori 2), H272
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 1B), H360Df
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H360Df	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. Üremeye zarar verme şüphesi var.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P220	Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.
P261	Tozunu solumaktan kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$BNaO_3 \cdot 4H_2O$
Molekül ağırlığı	:	153,86 g/mol
CAS-No.	:	10486-00-7
EC-No.	:	239-172-9
Endeks-No.	:	005-017-00-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sodium peroxometaborate tetrahydrate 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	10486-00-7 239-172-9 005-017-00-7	Oksit. Katı 2; Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; Ürm. Sis. Tok. 1B; BHOT Tek Mrz. 3; H272, H302, H318, H360Df, H335 Konsantrasyon sınırları: >= 9 %: Ürm. Sis. Tok. 1B, H360Df; 6,5 - < 9 %: Ürm. Sis. Tok. 1B, H360D; >= 22 %: Göz Hsr. 1, H318; 14 - < 22 %: Göz Tah. 2, H319;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içilmez.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Nem duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal

		Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	10,0 - 10,4 nin 10 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 60 °C - dec.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım altkategori 2 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Metaller, Metal tuzları, Asitler, Bazlar, Indirgeyici bileşikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Boran/bor oksitler, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LDLO Oral - Bebek - 400 mg/kg

LDLO Oral - Çocuk - 250 mg/kg

LDLO Oral - İnsan - 214 mg/kg

LD50 Oral - Sıçan - 1.200 mg/kg
Notlar: Davranış: Kasılmalar veya nöbet eşiği üzerinde etki. Davranış: Kas zayıflığı.

LD50 Dermal - Tavşan - > 2.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Oral
Anne üzerindeki etkileri: Diğer etkiler. Doğurganlık üzerindeki etkileri: Aşılama sonrası ölüm oranı (örn. Toplam aşılama sayısı başına ölü ve/veya düşük sayısı). Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Embriyo dışı yapılar (örn. Plasenta, göbek bağı)

İnsanlar için varsayılan üreme zehiri Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. Üremeye zarar verme şüphesi var.

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Oral
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin).

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Oral
Spesifik gelişim anormallikleri: Kas-iskelet sistemi. Spesifik gelişim anormallikleri: Kalp-damar (dolaşım) sistemi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmıştır, tek maruziyet, solunum borusu tahrişiyle kategori 3.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: SC7350000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - 51 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 11 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	IC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - 26,8 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma — Biyotik/aerobik
Sonuç: 85 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda zararlıdır.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1479 IMDG: 1479 IATA: 1479

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: YÜKSELTGEN KATI, B.B.B. (Sodium peroxometaborate tetrahydrate)
IMDG: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Sodium peroxometaborate tetrahydrate)
IATA: Oxidizing solid, n.o.s. (Sodium peroxometaborate tetrahydrate)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H360D	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H360Df	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. Üremeye zarar verme şüphesi var.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 17.10.2011
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Tannin and Lignin - Whole Volume

Ürün Numarası : QC3073
Marka : Sigma-Aldrich

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2 Karışımlar

<** Phrase language not available: [TR] CUST - SIAL00000005618 **>

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
uygun veri yoktur

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
uygun veri yoktur

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı: 4 °C

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız.

Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Solunum koruması gerekli değildir. Rahatsız edici maruziyetler için OV/AG (US) veya ABEK (EU EN 14387) tipi havalandırma kartuşu kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: sıvı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Tannic acid)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması zararlı olabilir.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olabilir.
Gözler	Göz tahrişine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Paketleme grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi
2011. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc., ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini faturanın veya ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.7 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	L-(+)-Tartaric acid
Ürün Numarası	:	T109
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	87-69-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
Önlem açıklama(lar)ı P280	Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	(2*R*,3*R*)-(+)-Tartaric acidL-Threaric acid
Formül	:	$C_4H_6O_6$
Molekül ağırlığı	:	150,09 g/mol
CAS-No.	:	87-69-4
EC-No.	:	201-766-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
(+)-Tartaric acid			
CAS-No. EC-No.	87-69-4 201-766-0	Göz Hsr. 1; H318	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	1,0 - 2 nin 150 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	150 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	5,18 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	150 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -1,909 nin 20 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur

s) Patlayıcılık özellikleri Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu 5,18 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Bazlar, Oksitleyici maddeler, Indirgeyici bileşikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LC50 Oral - Sıçan - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 423)

LC50 Dermal - Sıçan - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

LD50 İntravenöz - Fare - 485 mg/kg
Notlar: Davranış: Kasılmalar veya nöbet eşiği üzerinde etki. Kan: Kanama

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - İn vitro çalışma
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski.
(OECD Test Talimatı 437)

Solunum veya deri hassasiyeti
in vivo deney
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WW7875000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 93,31 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Algae - 51,4 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 85 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 306)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyobirikim yapması beklenmemektedir (log Pow <= 4).

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 04.01.2018
Hazırlama Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Tellurium dioxide

Ürün Numarası : 243450
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 7446-07-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : O_2Te
Molekül ağırlığı : 159,6 g/mol
CAS-No. : 7446-07-3
EC-No. : 231-193-1

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Tellurium dioxide	7446-07-3	MAK	0,1 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		MAK	0,1 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		MAK	0,1 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: açık sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 733 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Tellür oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - > 5.000 mg/kg
Notlar: Ishal

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Subkutane
Yenidoğan üzerindeki etkileri: Ölü doğum.

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Subkutane
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin).

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Subkutane
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin ölümü. Spesifik gelişim anormallikleri: Merkezi sinir sistemi. Spesifik gelişim anormallikleri: Göz, kulak.

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Subkutane
Spesifik gelişim anormallikleri: Merkezi sinir sistemi. Yenidoğan üzerindeki etkileri: Hayatta kalma endeksi (örn. Canlı doğum sayısı başına 4. günde hayatta kalan sayısı).

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Subkutane
Spesifik gelişim anormallikleri: Üreme sistemi. Spesifik gelişim anormallikleri: Hemostaz.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WY2675000

uzun süreli veya mükerrer defalar maruz kalınması şunlara yol açabilir:, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Fundulus heteroclitus - > 1.000 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

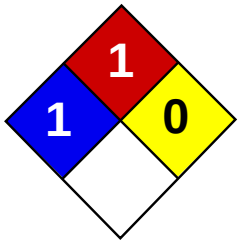
15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.



Material Safety Data Sheet
Tellurium MSDS

Section 1: Chemical Product and Company Identification

Product Name: Tellurium

Catalog Codes: SLT3412

CAS#: 13494-80-9

RTECS: WY2625000

TSCA: TSCA 8(b) inventory: Tellurium

CI#: Not applicable.

Synonym:

Chemical Name: Not available.

Chemical Formula: Te

Contact Information:

Sciencelab.com, Inc.
14025 Smith Rd.
Houston, Texas 77396

US Sales: **1-800-901-7247**
International Sales: **1-281-441-4400**

Order Online: ScienceLab.com

CHEMTREC (24HR Emergency Telephone), call:
1-800-424-9300

International CHEMTREC, call: 1-703-527-3887

For non-emergency assistance, call: 1-281-441-4400

Section 2: Composition and Information on Ingredients

Composition:

Name	CAS #	% by Weight
Tellurium	13494-80-9	100

Toxicological Data on Ingredients: Not applicable.

Section 3: Hazards Identification

Potential Acute Health Effects:
Very hazardous in case of ingestion. Slightly hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant), of inhalation.

Potential Chronic Health Effects:
Very hazardous in case of ingestion. Slightly hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant), of inhalation. CARCINOGENIC EFFECTS: Not available. MUTAGENIC EFFECTS: Not available. TERATOGENIC EFFECTS: Not available. DEVELOPMENTAL TOXICITY: Not available.

Section 4: First Aid Measures

Eye Contact: No known effect on eye contact, rinse with water for a few minutes.

Skin Contact:
After contact with skin, wash immediately with plenty of water. Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Be particularly careful to clean folds, crevices, creases and groin. Cover the irritated skin with an emollient. If irritation persists, seek medical attention. Wash contaminated clothing before reusing.

Serious Skin Contact: Not available.

Inhalation: Allow the victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.

Serious Inhalation: Not available.

Ingestion:
Do not induce vomiting. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. If the victim is not breathing, perform mouth-to-mouth resuscitation. Seek immediate medical attention.

Serious Ingestion: Not available.

Section 5: Fire and Explosion Data

Flammability of the Product: May be combustible at high temperature.

Auto-Ignition Temperature: Not available.

Flash Points: Not available.

Flammable Limits: Not available.

Products of Combustion: Not available.

Fire Hazards in Presence of Various Substances: Not available.

Explosion Hazards in Presence of Various Substances:
Risks of explosion of the product in presence of mechanical impact: Not available. Risks of explosion of the product in presence of static discharge: Not available.

Fire Fighting Media and Instructions:
SMALL FIRE: Use DRY chemical powder. LARGE FIRE: Use water spray, fog or foam. Do not use water jet.

Special Remarks on Fire Hazards: Not available.

Special Remarks on Explosion Hazards: Not available.

Section 6: Accidental Release Measures

Small Spill:
Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container. Finish cleaning by spreading water on the contaminated surface and dispose of according to local and regional authority requirements.

Large Spill:
Use a shovel to put the material into a convenient waste disposal container. Finish cleaning by spreading water on the contaminated surface and allow to evacuate through the sanitary system. Be careful that the product is not present at a concentration level above TLV. Check TLV on the MSDS and with local authorities.

Section 7: Handling and Storage

Precautions:
Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Empty containers pose a fire risk, evaporate the residue under a fume hood. Ground all equipment containing material. Do not breathe dust.

Storage:
Keep container dry. Keep in a cool place. Ground all equipment containing material. Keep container tightly closed. Keep in a cool, well-ventilated place. Combustible materials should be stored away from extreme heat and away from strong oxidizing agents.

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

Engineering Controls:
Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to keep airborne levels below recommended exposure limits. If user operations generate dust, fume or mist, use ventilation to keep exposure to airborne contaminants below the exposure limit.

Personal Protection: Safety glasses. Lab coat. Dust respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Gloves.

Personal Protection in Case of a Large Spill:
Splash goggles. Full suit. Dust respirator. Boots. Gloves. A self contained breathing apparatus should be used to avoid inhalation of the product. Suggested protective clothing might not be sufficient; consult a specialist BEFORE handling this product.

Exposure Limits:
TWA: 0.1 (mg/m3) from ACGIH Consult local authorities for acceptable exposure limits.

Section 9: Physical and Chemical Properties

Physical state and appearance: Solid.

Odor: Not available.

Taste: Not available.

Molecular Weight: 127.6 g/mole

Color: Not available.

pH (1% soln/water): Not available.

Boiling Point: 990°C (1814°F)

Melting Point: 450°C (842°F)

Critical Temperature: Not available.

Specific Gravity: 6.24 (Water = 1)

Vapor Pressure: Not applicable.

Vapor Density: Not available.

Volatility: Not available.

Odor Threshold: Not available.

Water/Oil Dist. Coeff.: Not available.

Ionicity (in Water): Not available.

Dispersion Properties: Not available.

Solubility: Not available.

Section 10: Stability and Reactivity Data

Stability: The product is stable.

Instability Temperature: Not available.

Conditions of Instability: Not available.

Incompatibility with various substances: Not available.

Corrosivity: Non-corrosive in presence of glass.

Special Remarks on Reactivity: Not available.

Special Remarks on Corrosivity: Not available.

Polymerization: No.

Section 11: Toxicological Information

Routes of Entry: Ingestion.

Toxicity to Animals:
LD50: Not available. LC50: Not available.

Chronic Effects on Humans: Not available.

Other Toxic Effects on Humans:
Very hazardous in case of ingestion. Slightly hazardous in case of skin contact (irritant), of inhalation.

Special Remarks on Toxicity to Animals: Not available.

Special Remarks on Chronic Effects on Humans: Not available.

Special Remarks on other Toxic Effects on Humans: Not available.

Section 12: Ecological Information

Ecotoxicity: Not available.

BOD5 and COD: Not available.

Products of Biodegradation:
Possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise.

Toxicity of the Products of Biodegradation: The products of degradation are more toxic.

Special Remarks on the Products of Biodegradation: Not available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:

Section 14: Transport Information

DOT Classification: Not a DOT controlled material (United States).

Identification: Not applicable.

Special Provisions for Transport: Not applicable.

Section 15: Other Regulatory Information

Federal and State Regulations: TSCA 8(b) inventory: Tellurium

Other Regulations: Not available..

Other Classifications:

WHMIS (Canada): Not controlled under WHMIS (Canada).

DSCL (EEC):
This product is not classified according to the EU regulations.

HMIS (U.S.A.):

Health Hazard: 1

Fire Hazard: 1

Reactivity: 0

Personal Protection: E

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Health: 1

Flammability: 1

Reactivity: 0

Specific hazard:

Protective Equipment:
Gloves. Lab coat. Dust respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Safety glasses.

Section 16: Other Information

References: Not available.

Other Special Considerations: Not available.

Created: 10/10/2005 12:00 AM

Last Updated: 05/21/2013 12:00 PM

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no event shall ScienceLab.com be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, even if ScienceLab.com has been advised of the possibility of such damages.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 27.04.2012
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Thiamine Hydrochloride (B1)

Ürün Numarası : 47858
Marka : Supelco
CAS-No. : 67-03-8

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Thiaminehydrochloride
Aneurinehydrochloride
Vitamin B1hydrochloride

Formül : $C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$
Molekül ağırlığı : 337,27 g/mol

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Yüksek konsantrasyonlara maruz kalınması şun(lar)a yol açabilir:, Mide bulantısı, Sıkışma oluşumu:, Boğaz., Kaşıntı, Zayıflık, güçsüzlük, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler, Hidrojen klorür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. Atıkları solumayınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

higroskopik Işık duyarlı

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: katı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur

e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/aralığı: 250 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 3.710 mg/kg
Notlar: Periferik Sinir ve Duyular: Duyusal değişlikle veya duyusal değişiklik görülmeyen spastik felç. Davranış: Titreme. Akciğer, boğaz veya solunum: Diğer değişiklikler.

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması zararlı olabilir.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olabilir.
Gözler	Göz tahrişine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Yüksek konsantrasyonlara maruz kalınması şun(lar)a yol açabilir:, Mide bulantısı, Sıkışma oluşumu:, Boğaz., Kaşıntı, Zayıflık, güçsüzlük, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: XI7350000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin Malzemeyi yanıcı bir

çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Paketleme grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi
2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 07.11.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Thymol
Ürün Numarası	:	T0501
Marka	:	Sigma
Endeks-No.	:	604-032-00-1
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	89-83-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Kronik sucul toksisite (Kategori 2), H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	5-Methyl-2-isopropylphenol 5-Methyl-2-(1-methylethyl)phenol 2-Isopropyl-5-methylphenol
Formül	:	$C_{10}H_{14}O$
Molekül ağırlığı	:	150,22 g/mol
CAS-No.	:	89-83-8
EC-No.	:	201-944-8
Endeks-No.	:	604-032-00-1

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Thymol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	89-83-8 201-944-8 604-032-00-1	Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 1B; Sucul Kronik 2; H302, H314, H411	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camapren® (KCL 722 / Aldrich Z677493, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Doğal lateks /kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 60 dakika
Test edilmiş malzeme:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 48 - 51 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	232 °C - lit.

g)	Parlama noktası	101 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 64 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	0,965 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	1 g/l nin 25 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,3
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 980 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Yanıklara neden olur. - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi - 24 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
- Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.

Eşey hücre mutajenitesi
Hamster
Akciğerler
Sonuç: negatif

Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Subkutane
Anne üzerindeki etkileri: Rahim, rahim boynu, vajina.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi: Sıçan - erkek ve dişi - Oral - NOAEL : 8 mg/kg
RTECS: XP2275000

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oryzias latipes - 4,7 mg/l - 96,0 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon LC50 - Daphnia magna (Defne) - 4,5 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 14 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 83 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 302B)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Oryzias latipes - 1 µg/l Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 48

(OECD Test Talimatı 305C)

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2430	IMDG: 2430	IATA: 2430

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	ALKİLFENOLLER, KATI, B.B.B.
IMDG:	ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (Thymol)
IATA:	Alkylphenols, solid, n.o.s.

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi

birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 09.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.12
Katalog/GBF No.	108421	
Ürün ismi	Titriplex® III (etilendinitrilotetraasetik asit disodyum tuzu dihidrat) EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,JP,USP	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	108421
Ürün ismi	Titriplex® III (etilendinitrilotetraasetik asit disodyum tuzu dihidrat) EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,JP,USP
CAS-No.	6381-92-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Farmasötik üretim, Kozmetik ham madde, Biyosidal ürün Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, Solunması halinde, Solunum Borusu, H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Solunum Borusu).

Önlem ifadeleri
Müdahele
P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

İçerik: Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate

CAS-No. 6381-92-6

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_{10}H_{14}N_2O_8*2Na*2H_2O$	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8*2H_2O$ (Hill)
EC-No.	205-358-3	
Molar kütle	372,24 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate *(<= 100 %)*

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

6381-92-6 *)

Akut toksisite, Kategori 4, H332

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, H373

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Herhangi bir toksik semptom tanımımız yoktur.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar
Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi
Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler

Aluminyum, teneke ya da çinko kap kullanılmamalıdır.

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	kristaller
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	4 - 5 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	110 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz, (ayrışma)

Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	100 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	255 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık700 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.
Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Alüminyum, Bakır, Bakır alaşımları, Nikel, Çinko

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 2.800 mg/kg
OECD Test Talimatı 401

(susuz madde)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
Akut zehirlilik tahmini: 1,6 mg/l; toz/buğu
Uzman kararı

emilim

Akut dermal toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi
Tavşan
Sonuç: Tahriş yok.
OECD Test Talimatı 404

(susuz madde)

Göz tahrişi
Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

(ECHA) (susuz madde)

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(susuz madde) (Kaynak)

Mouse lymphoma test

Sonuç: negatif

(ECHA) (susuz madde)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Maruz kalma yolları: Solunması halinde

Hedef Organlar: Solunum Borusu

Tekrarlanan doz toksisitesi

Sıçan

erkek

Solunması halinde

aerosol

5 g

Günlük

LOAEL: 0,03 mg/l

OECD Test Talimatı 412
Hedef Organlar: Akciğerler, ses borusu

Sıçan
erkek ve dişi
Solunması halinde
toz/buğu
90 g
Günlük
NOAEL: 0,003 mg/l
OECD Yönergesi 413
Hedef Organlar: ses borusu

Sıçan
erkek
Oral
13 Hft.
Günlük
NOAEL: >= 500 mg/kg
(ECHA)

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

bozulmuş elektrolit denge
Çok miktarda alındıktan sonra:
...'nın zararı:
Böbrek
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Poecilia reticulata (Lepistes): yaklaşık 320 mg/l; 96 sa
(susuz madde) (IUCLID)

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50 aktif atık: 403 mg/l; 3 sa
OECD Test Klavuzu OECD 209

EC50 Pseudomonas putida: 56 mg/l; 8 sa
(susuz madde) (IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H332	Solunması halinde zararlıdır.
H373	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H332 Solunması halinde zararlıdır.

H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Solunum Borusu).

Önlem ifadeleri

Müdahele

P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

İçerik: Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur

İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 09.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 3.10
Katalog/GBF No.	108418	
Ürün ismi	Titriplex® III analiz için (etilendinitrilotetraasetik asit, disodyum tuzu dihidrat) ACS,ISO,Reag. Ph Eur	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	108418
Ürün ismi	Titriplex® III analiz için (etilendinitrilotetraasetik asit, disodyum tuzu dihidrat) ACS,ISO,Reag. Ph Eur
CAS-No.	6381-92-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, Solunması halinde, Solunum Borusu, H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Dikkat

Zararlılık ifadeleri
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Solunum Borusu).

Önlem ifadeleri
Müdahele
P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

İçerik: Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate

CAS-No. 6381-92-6

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_{10}H_{14}N_2O_8*2Na*2H_2O$	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8*2H_2O$ (Hill)
EC-No.	205-358-3	
Molar kütle	372,24 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate *(<= 100 %)*

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

6381-92-6 *)

Akut toksisite, Kategori 4, H332

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, H373

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Herhangi bir toksik semptom tanımımız yoktur.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Tozları teneffüs ettikten sonra. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler

Aluminyum, teneke ya da çinko kap kullanılmamalıdır.

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,11 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 741 Dermatril® L (tam temas), KCL 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
tozlar oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Zararlı elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 2 Filtresi (DIN 3181'e uygun)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	kristaller
Renk	beyaz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	4 - 5 nin 50 g/l 20 °C
Erime noktası	110 °C Kristalizasyon suyunun elenmesi
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	Uygulanmaz, (ayrışma)

Parlama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlama limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	100 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	255 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Kütle yoğunluğu	yaklaşık700 kg/m3

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerl idir: uygun ince bir dağılımda, ve havaya kaldırıldığında bir toz patlam ası riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.
Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Alüminyum, Bakır, Bakır alaşımları, Nikel, Çinko

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 2.800 mg/kg
OECD Test Talimatı 401

(susuz madde)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
Akut zehirlilik tahmini: 1,6 mg/l; toz/buğu
Uzman kararı

emilim

Akut dermal toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi
Tavşan
Sonuç: Tahriş yok.
OECD Test Talimatı 404

(susuz madde)

Göz tahrişi
Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

(ECHA) (susuz madde)

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(susuz madde) (Kaynak)

Mouse lymphoma test

Sonuç: negatif

(ECHA) (susuz madde)

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Maruz kalma yolları: Solunması halinde

Hedef Organlar: Solunum Borusu

Tekrarlanan doz toksisitesi

Sıçan

erkek

Solunması halinde

aerosol

5 g

Günlük

LOAEL: 0,03 mg/l

OECD Test Talimatı 412
Hedef Organlar: Akciğerler, ses borusu

Sıçan
erkek ve dişi
Solunması halinde
toz/buğu
90 g
Günlük
NOAEL: 0,003 mg/l
OECD Yönergesi 413
Hedef Organlar: ses borusu

Sıçan
erkek
Oral
13 Hft.
Günlük
NOAEL: >= 500 mg/kg
(ECHA)

Aspirasyon toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

bozulmuş elektrolit denge
Çok miktarda alındıktan sonra:
...'nın zararı:
Böbrek
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Poecilia reticulata (Lepistes): yaklaşık 320 mg/l; 96 sa
(susuz madde) (IUCLID)

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50 aktif atık: 403 mg/l; 3 sa
OECD Test Klavuzu OECD 209

EC50 Pseudomonas putida: 56 mg/l; 8 sa
(susuz madde) (IUCLID)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 - 14.6 Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 10 - 13

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H332	Solunması halinde zararlıdır.
H373	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H332 Solunması halinde zararlıdır.

H373 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Solunum Borusu).

Önlem ifadeleri

Müdahele

P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

İçerik: Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur

İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.0 Revize Edildiği Tarih 25.10.2012
Basım Tarihi 31.10.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Thioacetamide

Ürün Numarası : 163678
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 616-026-00-6
CAS-No. : 62-55-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] yönetmeliğine göre sınıflandırma
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1B)
Akut toksisite, Oral (Kategori 4)
Göz tahrişi (Kategori 2)
Deri tahrişi (Kategori 2)
Kronik su zehirliliği (Kategori 3)

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Kansere neden olabilir. Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Gözleri ve cildi tahriş edicidir. Yutulması halinde zararlıdır.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Deri tahrişine neden olur.
H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H350 Kanser yapabilir.
H412 Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zararlıdır.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P308 + P313	Maruz kalmış veya ilgili ise: Tıbbi yardım alınız.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.

Tehlike sembol(ler)i

R -cümlesi/ R-cümleleri

R45	Kansere neden olabilir.
R22	Yutulması halinde de zararlıdır.
R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.
R52/53	Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

S kodlu cümle(ler)

S53	Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
S45	Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).
S61	Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına / Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Ethanethioamide

Formül : C_2H_5NS

Molekül ağırlığı : 75,13 g/mol

Bileşeni		Konsantrasyon
Thioacetamide		
CAS-No.	62-55-5	-
EC-No.	200-541-4	
Endeks-No.	616-026-00-6	

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.

6.2 Çevresel tedbirler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunumun korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	5,2 nin 100 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/aralığı: 108 - 112 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur

j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu 0,60 g/l

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Kuvvetli bazlar

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 301 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşendir veya kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşen içermektedir.

İnsan için olası kanserojen

IARC: 2B - Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen (Thioacetamide)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum	Solunması zararlı olabilir. Solunum borusunu tahriş eder.
Yutma, ağızdan alma	Yutulması halinde zararlıdır.
Deri	Deri tarafından emilmesi halinde zararlı olabilir. Deri tahrişine neden olur.
Gözler	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: AC8925000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik

Balıklar için zehirlilik derecesi	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 270 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 17,4 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygun veri yoktur

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zararlıdır.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Paketleme grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi

2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	L-Tryptophan
Ürün Numarası	:	T0254
Marka	:	Sigma-Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	73-22-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	(*S*)-2-Amino-3-(3-indolyl)propionic acidL-α-Amino-3-indolepropionic acid
Formül	:	$C_{11}H_{12}N_2O_2$
Molekül ağırlığı	:	204,23 g/mol
CAS-No.	:	73-22-3
EC-No.	:	200-795-6

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Soğuk bir yerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: beyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 280 - 285 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - > 16.000 mg/kg
Notlar: Duyu Organları ve Özel Duyular (Burun, Göz, Kulak ve Tatma): Göz: Gözkapağının düşmesi. Davranış: Koma. Beslenme ve Genel Metabolizma: Değişiklikler: Vücut sıcaklığında düşüş.

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: YN6130000

Gıda ve İlaç İdaresi ile Hastalıklarla Mücadele Merkezi, l-triptofan ile kimi zaman ölümcül olabilen ve eozinofili-miyalgi sendromu olarak adlandırılan bir kan hastalığı arasında bağlantı tespit etmişlerdir; söz konusu hastalık şiddetli kas ve eklem ağrıları, kollarda ve ayaklarda şişme, cilt kızarıklığı ve kimi zaman yüksek ateşle kendisini gösterir. Belirgin özelliği, akyuvarların anormal ölçüde yüksek düzeylere çıktığı bir kan rahatsızlığı olan şiddetli eozinofilidir. l-Triptofan doğal halde birçok gıdada bulunmakta olup, yapılan araştırmalarda hastalığın nedeninin bu madde mi yoksa imalar veya dağıtım esnasında ortaya çıkan bir yabancı madde mi olduğu tespit edilememiştir.
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 4.7 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 28.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Tris(hydroxymethyl)aminomethane

Ürün Numarası : 252859
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : 01-2119957659-16-XXXX
CAS-No. : 77-86-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar

Bu madde; kalıcı, biyobirikimli veya zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT).

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : $C_4H_{11}NO_3$
Molekül ağırlığı : 121,14 g/mol
CAS-No. : 77-86-1
EC-No. : 201-064-4
Kayıt numarası : 01-2119957659-16-XXXX

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Higroskopik.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: renksizbeyaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	10,5 - 12
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 168 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	288 °C nin 1.013 hPa - Kaynama noktasının altında bozunur.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Yangını güçlendirmez.
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	678 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -2,31 nin 20 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Madde veya karışım kendi kendine ısınan olarak sınıflandırılmamıştır.
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygulanmaz
s)	Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	800 kg/m3
Ayrışma sabiti	8,22 nin 25 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
higroskopik

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - > 3.000 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - > 5.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Buehler Testi - Kobay
Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Sonuç: Ames testinde mutajenik değildir.

in vitro deney
Sonuç: negatif
İn vitro testler mutajen etkiler göstermemiştir.

Sonuç: İn vivo deneyler herhangi bir kromozomal değişiklik göstermemiştir.

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi RTECS: TY2900000	Sıçan - Oral - Subakut zehirlilik - NOAEL : 1.000 mg/kg

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia (Su piresi) - > 980 mg/l - 48 h

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Algae - 397 mg/l - 72 h
	NOEC - Algae - 100 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma Sonuç: - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.
(OECD Test Talimatı 301F)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim yapması beklenmemektedir (log Pow <= 4).

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu madde; kalıcı, biyobirikimli veya zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT).

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi

birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 23.02.2017
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium citrate tribasic dihydrate

Ürün Numarası : S4641
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : 01-2119457027-40-XXXX
CAS-No. : 6132-04-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Trisodium citratedihydrateCitric acidtrisodium saltdihydrate
Formül : $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$
Molekül ağırlığı : 294,10 g/mol
CAS-No. : 6132-04-3
EC-No. : 200-675-3
Kayıt numarası : 01-2119457027-40-XXXX

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: beyaz

b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	7,5 - 9 nin 29,4 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: > 300 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	29,4 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 19.06.2014
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Urea

Ürün Numarası : U5378
Marka : Sigma
REACH No. : 01-2119463277-33-XXXX
CAS-No. : 57-13-6

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiket elemanları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Carbamide
Carbonyldiamide

Formül : CH_4N_2O
Molekül ağırlığı : 60,06 g/mol
CAS-No. : 57-13-6
EC-No. : 200-315-5
Kayıt numarası : 01-2119463277-33-XXXX

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Yangından korunmak için alınan önleyici tedbirler.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a) Görünüş Fiziksel hali: Toz

		Renk: beyaz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	7,5 - 9,5 nin 480 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 132 - 135 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,009 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	480 g/l nin 20 °C - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log POW: -2,59 - -1,59
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	700 - 800 kg/m3 nin 20 °C

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 8.471 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: YR6250000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Poecilia reticulata (Lepistes) - 17.500 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 3.910 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi
2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 02.03.2016
Hazırlama Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Uric acid

Ürün Numarası : U2625
Marka : Sigma
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 69-93-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : 2,6,8-Trihydroxypurine

Formül : $C_5H_4N_4O_3$
Molekül ağırlığı : 168,11 g/mol
CAS-No. : 69-93-2
EC-No. : 200-720-7

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.Bu madde/karışım % 0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak istiyorsanız N95 (Amerika Birleşik Devletleri) veya P1 (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: kristal Renk: bej
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: > 300 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Asitler, Bazlar, Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)

Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
İnsan
lenfosit
Diğer mutasyon test sistemleri

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Oral
Baba üzerindeki etkileri: Testisler, epididimis, sperm kanalı.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.
Uluslararas Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (KSS) Zehirli Kimyasallar ve Başlangıç Maddeleri Programı : Yasaklanmış ve/veya kısıtlanMAmıştır

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 11.03.2013
Basım Tarihi 31.10.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Vanillin

Ürün Numarası : 94752
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 121-33-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xi Tahriş edici R36

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiketleme unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı
H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	4-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyde Vanillinum
Formül	:	$C_8H_8O_3$
Molekül ağırlığı	:	152,15 g/mol
CAS-No.	:	121-33-5
EC-No.	:	204-465-2

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Vanillin		
	Eye Irrit. 2; H319	-

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Vanillin		
	Xi, R36	-

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya, ışığa, ve neme duyarlı.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Rahatsız edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullaniniz. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullaniniz.
NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: katı Renk: açık sarı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 81 - 83 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	170 °C nin 20 hPa - lit.
g)	Parlama noktası	153 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1 hPa nin 107 °C < 0,01 hPa nin 25 °C 0,0022 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,056 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	10 g/l nin 25 °C - az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log POW: 1,23 nin 22 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur

q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 3.300 mg/kg
(OECD Test Klavuzu 401)

LD50 Dermal - tavşan - > 5.010 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Acıkmak (hayvan). Mide-bağırsak: Peritonit.

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Gözleri tahriş eder. - 72 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - kobay
Deri hassasiyetine neden olmaz.
(Annex V 67/548/EEC Yönergesi, B.6.)

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: YW5775000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	semi-statik test LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 57 mg/l - 96 h
	statik test LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 88 mg/l - 96 h
	flow-through testi LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 53 - 61,3 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için zararlıdır.

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalaj grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Eye Irrit.	Göz tahrişi
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xi	Tahriş edici
R36	Gözleri tahriş eder.

Ek bilgi
2013. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3 Yeni düzenleme tarihi 21.09.2017
Hazırlama Tarihi 09.04.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Tungsten(VI) oxide

Ürün Numarası : 204781
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 1314-35-8

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket unsurları

Tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Tungstic anhydride
Formül : O_3W
Molekül ağırlığı : 231,84 g/mol
CAS-No. : 1314-35-8
EC-No. : 215-231-4

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Solunum korumasına gerek yoktur. Rahatsız edici toz düzeylerinden korunmak (EN 143) tipi toz maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Toz Renk: açık sarı
b)	Koku	Uygun veri yoktur

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,1 nin 100 g/l
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/Donma noktası: 1.472 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	1.837 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	0,30 - 2,8 g/l

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Tungsten oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 5,36 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez - 72 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: YO7760000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC0 - Danio rerio (zebra balığı) - >= 5,25 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC0 - Daphnia magna (Supiresi) - >= 2,6 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC0 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - >= 1 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)
Bakteriler üzerinde toksisite	Solunumun engellenmesi EC50 - Çamur Arıtımı - > 10.000 mg/l - 3 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek

satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.2 Yeni düzenleme tarihi 05.05.2014
Basım Tarihi 27.03.2018

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi	:	1-Hexene
Ürün Numarası	:	240761
Marka	:	Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	592-41-6

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alev alabilir sıvılar (Kategori 2), H225
Aspirasyon tehlikesi (Kategori 1), H304

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
F, Xn Kolay alevlenebilir, Zararlı R11, R65

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H225	Yüksek derecede alev alabilir sıvı ve buhar
H304	Yutulur ve hava boşluklarına girerse öldürücü olabilir.
Önlem açıklama(lar)ı	
P210	Isı/ kıvılcım/ açık alevden/ ıcak yüzeylerden uzak tutunuz. -Sigara içilmez.
P301 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora

başvurunuz.

P331 KusturMAyınız.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Formül : C_6H_{12} C_6H_{12}
Molekül ağırlığı : 84,16 g/mol
CAS-No. : 592-41-6
EC-No. : 209-753-1

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Hex-1-ene			
CAS-No. EC-No.	592-41-6 209-753-1	Flam. Liq. 2; Asp. Tox. 1; H225, H304	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Hex-1-ene			
CAS-No. EC-No.	592-41-6 209-753-1	F, Xn, R11 - R65	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Küçük (yeni başlayan) yangınlarda “alkol” köpüğü, kuru kimyasal veya karbon monoksit gibi ortamlar kullanınız. Büyük yangınlarda ise mümkün olduğunca su kullanılmalıdır. Çok büyük miktarlarda (bol) su,

sisleme veya püskürtme yöntemiyle uygulanmalıdır; Suyun sisleme veya püskürtme değil de tek bir akıntı şeklinde uygulanması etkisiz kalabilir. Yangından etkilenen tüm kapları bol su kullanarak soğutunuz.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek herşeyi yok ediniz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	-140,0 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	60 - 66 °C - lit.
g)	Parlama noktası	-25,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur

i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Alt patlama limiti: 1,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	413,3 hPa nin 37,7 °C 206,6 hPa nin 21,1 °C
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	0,678 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	253,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar. Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı.

10.5 Uymayan malzemeler
Asitler, Oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

LC50 Solunması halinde - sıçan - 4,0 h - 32000, ppm
Notlar: Davranış: Genel anestetik. Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Akciğer, boğaz veya solunum: Diğer değişiklikler.

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
Yutulur ve hava boşluklarına girerse öldürücü olabilir.Madde veya karışımın insanlarda solumayla zehirlilik tehlikelerine neden olduğu bilinmekte veya insanlarda solumayla zehirlilik tehlikelerine neden olur şeklinde kabul edilmelidir.

Ek Bilgi
RTECS: MP6670000

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Siyanoza neden olabilir.

Merkezi sinir sistemi -

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: 2370 IMDG: 2370 IATA: 2370

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID: 1-HEKZEN
IMDG: 1-HEXENE
IATA: 1-Hexene

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Asp. Tox.	Aspirasyon tehlikesi
Flam. Liq.	Alev alabilir sıvılar
H225	Yüksek derecede alev alabilir sıvı ve buhar
H304	Yutulur ve hava boşluklarına girerse öldürücü olabilir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

F	Kolay alevlenebilir
Xn	Zararlı
R11	Kolay alevlenir.
R65	Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 06.10.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Amyl alcohol

Ürün Numarası	:	W205605
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	603-200-00-1
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	71-41-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon: 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Uyarı

Tehlike açıklama(ları)

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340 + P312	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P337 + P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer tehlikeler

Göz yaşartıcı.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : n-Amyl alcohol
Pentyl alcohol
1-Pentanol
C5 alcohol

Formül : $C_5H_{12}O$
Molekül ağırlığı : 88,15 g/mol
CAS-No. : 71-41-0
EC-No. : 200-752-1
Endeks-No. : 603-200-00-1

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Pentan-1-ol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	71-41-0 200-752-1 603-200-00-1	Alev. Sıvı 3; Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H226, H332, H315, H319, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 65 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	karakteristik

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	7
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -78 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	136 - 138 °C - lit.
g)	Parlama noktası	49 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 10 %(V) Alt patlama limiti: 1,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	2,0 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,04 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,811 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	22,8 g/l nin 25 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,51
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	300 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	3,04 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Alkali metaller, Kuvvetli asitler, Halidler, Aldehitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 3.645 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek - 2.292 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Cilt tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - İn vitro çalışma
Sonuç: Gözleri tahriş eder.

Solunum veya deri hassasiyeti
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi	Sıçan - erkek ve dişi - Oral - NOAEL : 1.000 mg/kg - OECD Test Talimatı 408

RTECS: SB9800000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - 530 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Defne) - 341,21 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 80 - 90 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1105	IMDG: 1105	IATA: 1105

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	PENTANOLLER
IMDG:	PENTANOLS
IATA:	Pentanols

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 04.11.2016
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Ammonia
Ürün Numarası	:	09682
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	007-001-00-5
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7664-41-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir gazlar (Kategori 2), H221
Basınç altındaki gazlar (Sıkıştırılmış gaz), H280
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(lar)ı	
H221	Alevlenir gaz.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P377	Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin.
P403	İyi havalandırılan yerde depolayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	H_3N
Molekül ağırlığı	:	17,03 g/mol
CAS-No.	:	7664-41-7
EC-No.	:	231-635-3
Endeks-No.	:	007-001-00-5

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Ammonia, anhydrous			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7664-41-7 231-635-3 007-001-00-5	Alev. Gaz 2; Basınç gaz Compr. Gas; Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 1B; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H221, H280, H331, H314, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 1	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Ammonia, anhydrous	7664-41-7	TWA (8 Saat)	20 ppm 14 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		STEL (15 Dak.)	50 ppm 36 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Sıkıştırılmış gaz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	-78 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	-33 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	132 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 25 %(V) Alt patlama limiti: 15 %(V)
k)	Buhar basıncı	6.402 hPa nin 15,50 °C 8.866 hPa nin 21 °C
l)	Buhar yoğunluğu	0,59 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,590 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu	0,59 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Demir, Çinko, Bakır, Gümüş/gümüş oksitler, Kadmiyum/kadmiyum oksitler, Alkoller, Asitler, Halojenler, Aldehitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Azot oksitler (NOx)
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 2000 ppm

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: BO0875000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	LC50 - Daphnia magna (Defne) - 25,4 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1005	IMDG: 1005	IATA: 1005

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: AMONYAK, SUSUZ
IMDG: AMMONIA, ANHYDROUS
IATA: Ammonia, anhydrous
Passenger Aircraft: Not permitted for transport
Cargo Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 2.3 (8)	IMDG: 2.3 (8)	IATA: 2.3 (8)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H221	Alevlenir gaz.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 15.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Ammonium thiocyanate
Ürün Numarası	:	221988
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	615-004-00-3
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	1762-95-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Kronik sucul toksisite (Kategori 3), H412

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi	Dikkat
Tehlike açıklama(lar)ı	
H302 + H312 + H332	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
Önlem açıklama(lar)ı	
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH032	Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ammonium rhodanide
Formül	:	CH_4N_2S
Molekül ağırlığı	:	76,12 g/mol
CAS-No.	:	1762-95-4
EC-No.	:	217-175-6
Endeks-No.	:	615-004-00-3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Ammonium thiocyanate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	1762-95-4 217-175-6 615-004-00-3	Akut Tok. 4; Sucul Kronik 3; H332, H312, H302, H412	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Depolama sırasında su ile temas etmemelidir. Asitlerle beraber saklamayınız.

higroskopik Havaya duyarlı. İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yo maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	kokusuz
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	4,0 - 5,5 nin 76,1 g/l nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 152 - 154 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	kendi kendine alev almaz
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	0,000114 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,300 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık76,1 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -2,287 - Bundan önceki veriler, ya da verilerin açıklaması Kantitatif Yapı-Aktivite İlişkileri (Quantitative Structure Activity Relationship-

QSAR) modellemesi kullanılarak saptandı.

p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız. Havaya maruz kalması ürünün kalitesini etkileyebilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Diğer başka malzemelerle darbeye hassas karışımlar oluşturur., Kurşun nitrat

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Sülfür oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 750 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - EPISKIN İnsan Deri Modeli Deneyi
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

% 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: XK7875000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 65 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 3,56 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Selenastrum capricornutum (yeşil yosun) - 116 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 80 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH032	Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H312 + H332	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 04.10.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Aniline
Ürün Numarası	:	242284
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	612-008-00-7
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	62-53-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
cilt hassaslaşması (Kategori 1), H317
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), Kan, H372
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(ları)	
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar (Kan).
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem açıklama(ları)	
P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
P301 + P310 + P330	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar

Deri tarafından çabucak emilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_6H_7N
Molekül ağırlığı	:	93,13 g/mol
CAS-No.	:	62-53-3
EC-No.	:	200-539-3
Endeks-No.	:	612-008-00-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Aniline			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	62-53-3 200-539-3 612-008-00-7	Akut Tok. 3; Göz Hsr. 1; Cilt Hassas. 1; Muta. 2; Kans. 2; BHOT Tekrar. Mrz. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H301, H331, H311, H318, H317, H341, H351, H372, H372, H400, H410 Konsantrasyon sınırları: >= 1 %: BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372; 0,2 - < 1 %: BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373; M-Faktörü - Sucul Akut: 1 - Sucul Kronik: 1	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Asal gazla elleçleyin. Nemden koruyun. Işık duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Doğal lateks /kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 90 dakika
Test edilmiş malzeme:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	8,8 nin 36 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -6 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	184 °C - lit.
g)	Parlama noktası	70 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 23 %(V) Alt patlama limiti: 1,3 %(V)
k)	Buhar basıncı	0,49 hPa nin 20 °C 0,8 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,22 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,022 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,91
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	190 °C -
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	42,12 mN/m nin 25 °C
Nispi buhar yoğunluğu	3,22 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Demir ve demir tozları., Çinko

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 250 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Fare - 4 h - 248 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - 836 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

Eşey hücre mutajenitesi
Laboratuar deneyleri mutajenik etkiler göstermiştir.
İn vitro testler mütajen etkiler göstermiştir

Kanserojenite

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre muhtemelen kanserojen olan bir bileşendir veya muhtemelen kanserojen özellikte bir bileşen içermektedir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda kanserojenlikle ilgili sınırlı kanıt

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. - Kan

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: BW6650000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir., Siyanoz, Baş ağrısı, Kusma, Mide bulantısı, Uyumsuzluk., Yorgunluk., Baş dönmesi, Uyuşukluk, Zihin bulanıklığı., Zayıflık, güçsüzlük, Bilinç kaybı, Semptomlar geç gözlenebilir.
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 10,6 mg/l - 96,0 h

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 80 - 380 mg/l - 48 h
	semi-statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,16 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - SELENASTRUM - 19 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma: oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 30 d
Sonuç: 90 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.
(OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1547 IMDG: 1547 IATA: 1547

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ANİLİN
IMDG: ANILINE
IATA: Aniline

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 17.04.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Asetaldehit

Ürün Numarası	:	00070
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	605-003-00-6
REACH No.	:	01-2119918285-36-XXXX
CAS-No.	:	75-07-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 1), H224
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H224	Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar

Göz yaşartıcı.
Işığa duyarlılaştırıcı

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Ethanal
Formül	:	C_2H_4O
Molekül ağırlığı	:	44,05 g/mol
CAS-No.	:	75-07-0
EC-No.	:	200-836-8
Endeks-No.	:	605-003-00-6
Kayıt numarası	:	01-2119918285-36-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Acetaldehyde			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	75-07-0 200-836-8 605-003-00-6	Alev. Sıvı 1; Göz Tah. 2; Kans. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H224, H319, H351, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz Kuru kum

Uygun olmayan söndürme aracı
Tazikli su kullanMAyınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Isıtıldığı zaman patlayabilir., Kapalı konteynırlar, kontrolsüz polimerizasyon esnasında çatlayabilir ve inflak edebilirler., Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, yanıcı olmayan emici maddelerle(kum, toprak, diatome toprak veya 'vermisülit' le) toplayıp, yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır. Soğuk bir yerde saklayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı 2 - 8 °C

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Acetaldehyde	75-07-0	MAK	200 ppm 360 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5 nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -125 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	21 °C - lit.
g)	Parlama noktası	-40 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 60 %(V) Alt patlama limiti: 4 %(V)
k)	Buhar basıncı	1.008,5 hPa nin 20 °C 1.451 hPa nin 30 °C 2.660 hPa nin 55 °C
l)	Buhar yoğunluğu	1,52 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,785 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,5
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu	1,52 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık

Peroksit oluşumunu önlemek için gerektiğinden daha uzun süre havaya maruz kalmasından sakının.
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Hava
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Indirgeyici bileşikler, Asitler, Nitrik asit, Peroksitler, Bazlar, Sodyum hidroksit, Aminler, Amonyak, Oksijen, Uyarı: Asetaldehit havayla temas halinde hızla ve ekzotermik olarak oksitlenir ve asetik asit oluşturur., Asit anhidritler, Alkoller, Halojenler, Ketonlar, Fenol, Hidrojen sülfür gazı, Hidrojen peroksit

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Gözlenebilen en düşük etki seviyesi Oral - Sıçan - 675 mg/kg

LD50 Dermal - Tavşan - 3.540 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Kanserojenite

İnsanlar için şüpheli kanserojen

IARC: 2B - Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen (Acetaldehyde)

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AB1925000

Bulanık görme, Bilinç kaybı, Baş ağrısı, Kusma, Mide bulantısı, Akciğer ödemi. Etkilerin görülmesi zaman alabilir., Konvülsiyonlar, hapşırık, Öksürük, Solunum darlığı
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 31 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 57,4 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - > 100 mg/l - 24 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Biyotik/aerobik - Maruziyet süresi 14 d Sonuç: 80 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Klavuzu 301 C)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1089	IMDG: 1089	IATA: 1089

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ASETALDEHİT
IMDG: ACETALDEHYDE
IATA: Acetaldehyde
Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: I	IMDG: I	IATA: I

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H224	Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.11 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Asetik asit

Ürün Numarası	:	695092
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	607-002-00-6
REACH No.	:	01-2119475328-30-XXXX
CAS-No.	:	64-19-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar
Göz yaşartıcı.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Glacial acetic acid
Formül	:	$C_2H_4O_2$
Molekül ağırlığı	:	60,05 g/mol
CAS-No.	:	64-19-7
EC-No.	:	200-580-7
Endeks-No.	:	607-002-00-6
Kayıt numarası	:	01-2119475328-30-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Acetic acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	64-19-7 200-580-7 607-002-00-6	Alev. Sıvı 3; Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1A; H226, H290, H314 Konsantrasyon sınırları: >= 90 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 25 - < 90 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 10 - < 25 %: Cilt Tah. 2, H315; 10 - < 25 %: Göz Tah. 2, H319; >= 50 %: Met. Corr. 1, H290; >= 90 %: Alev. Sıvı 3, H226;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Nem duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Acetic acid	64-19-7	TWA (8 Saat)	10 ppm 25 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	25 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	25 mg/m3
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - lokal etkiler	10mg/kg BW/d
Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	25 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	25 mg/m3

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	0,478 mg/kg
Deniz suyu	0,3058 mg/l
Tatlı su	3,058 mg/l
Deniz sedimenti	1,136 mg/kg
Tatlı su sedimenti	11,36 mg/kg
Pis su arıtma tesisi	85 mg/l
Su ortamına aralıklı salınım	30,58 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Doğal lateks /kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 32 dakika

Test edilmiş malzeme:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	keskin kokulu
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	2,4 nin 60,05 g/l
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 16,2 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	117 - 118 °C - lit.
g)	Parlama noktası	40,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 19,9 %(V) Alt patlama limiti: 4 %(V)
k)	Buhar basıncı	73,3 hPa nin 50,0 °C 15,2 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,049 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -0,17
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	485,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur

s) Patlayıcılık özellikleri Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi 28,8 mN/m nin 10,0 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Çözünebilir karbonatlar ve fosfatlar, Hidroksitler, Metaller, Peroksitler, Permanganatlar (örn; potasyum permanganat), Aminler, Alkoller, Nitrik asit

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 3.310 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Fare - 1 h - 5620 ppm
Notlar: Duyu Organları ve Özel Duyular (Burun, Göz, Kulak ve Tatma): Göz: Konjunktiva tahrişi. Duyu Organları ve Özel Duyular (Burun, Göz, Kulak ve Tatma): Göz: Diğer. Kan: Diğer değişiklikler.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 11,4 mg/l

LD50 Dermal - Tavşan - 1.112 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Ciddi yanıklara neden olur.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözler için aşındırcı

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AF1225000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Konsantre asetik asidin yutulması veya solunması, solunum ve sindirim yolları dokularında hasara neden olur. Belirtileri kan kusma, kanlı ishal, yemek borusu ve mide kapısında ödem ve/veya delinme, pankreas iltihabı, hematüri, anüri, üremi, albuminüri, hemoliz, kasılmalar, bronşit, akciğer ödemi, pnömoni, kalp-damar sistemi iflası, şok ve ölümdür. Yüksek yoğunlukta buharların cilde veya gözlere doğrudan teması veya maruz kalınması eritem, ciltte kabarma ve dökülmeler, yavaş iyileşen doku tahribatı,ciltte kararma, hiperkeratoz, çatlaklar, kornea erozyonu, opaklaşma, iris tabakası iltihaplanması, konjunktivit ve muhtemelen körlüğe nende olabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	semi-statik test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - > 1.000 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 300,82 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 30 d Sonuç: 99 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. Notlar: Biyolojik olarak bozunması beklenmektedir
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOD)	880 mg/g

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler	Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2789 IMDG: 2789 IATA: 2789

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ASETİK ASİT, GLASİYAL
IMDG: ACETIC ACID, GLACIAL
IATA: Acetic acid, glacial

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8 (3) IMDG: 8 (3) IATA: 8 (3)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması
ERC6a: Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC3: Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: Yüzey işlemleri

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
PC35: Yıkama ve Temizlik Ürünleri (solvent bazlı ürünler de dahil)
PROC7: Sınai spreyleme **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC13:** Parçaların batırma ve dökme yoluyla bakımı
ERC4: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC15: Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC8a: Açık sistemlerde işlem yardımcı maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC6a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,01 mg/kg BW/d	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,03 mg/m³	0,001
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,27 mg/kg BW/d	0,027
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	1,25 mg/m³	0,05
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,14 mg/kg BW/d	0,014
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	2,5 mg/m³	0,1
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,137
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	5 mg/m³	0,2
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,274
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,51 mg/m³	0,5

PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	3,13 mg/m³	0,125
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,274

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC3, PROC4, PROC5, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC3, PROC4, PROC5, PROC9

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı	Solunması halinde	2,5 mg/m³	0,1

		Havalandırmalı			
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,14 mg/kg BW/d	0,014
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	5 mg/m³	0,2
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,137
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	12,51 mg/m³	0,5
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,274
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	12,51 mg/m³	0,5
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,137

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Yüzey işlemleri

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3**
Kimyasal madde kategorisi : **PC35**
İşlem kategorileri : **PROC7, PROC10, PROC13**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 25 oranına kadar olan maddeyi karşılar.

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC7, PROC10, PROC13, PC35

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 25 oranına kadar olan maddeyi karşılar.
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : 0,25 - 1 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,71 mg/kg BW/d	0,171
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	6,26 mg/m³	0,25
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,1 mg/kg BW/d	0,11
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	2,5 mg/m³	0,1
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,55 mg/kg BW/d	0,055
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	2,5 mg/m³	0,1

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 22**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi : **PC21**
İşlem kategorileri : **PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC8a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC8a

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC15, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,07 mg/kg BW/d	0,007
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	5 mg/m³	0,2

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.11 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Aseton

Ürün Numarası	:	650501
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	606-001-00-8
REACH No.	:	01-2119471330-49-XXXX
CAS-No.	:	67-64-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340 + P312	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P337 + P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_3H_6O
Molekül ağırlığı	:	58,08 g/mol
CAS-No.	:	67-64-1
EC-No.	:	200-662-2
Endeks-No.	:	606-001-00-8
Kayıt numarası	:	01-2119471330-49-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Acetone			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49-XXXX	Alev. Sıvı 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H319, H336 Konsantrasyon sınırları: >= 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Acetone	67-64-1	TWA (8 Saat)	500 ppm 1.210 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	186mg/kg BW/d
Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	62mg/kg BW/d
Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	62mg/kg BW/d
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	2420 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	1210 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	200 mg/m3

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	33,3 mg/kg
Deniz suyu	1,06 mg/l
Tatlı su	10,6 mg/l
Deniz sedimenti	3,04 mg/kg
Tatlı su sedimenti	30,4 mg/kg
Fabrika atık su arıtma tesisi	100 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika

Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -94 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	56 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	-17,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 13 %(V) Alt patlama limiti: 2 %(V)
k)	Buhar basıncı	533,3 hPa nin 39,5 °C 245,3 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -0,24
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	465,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi 23,2 mN/m nin 20,0 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Bazlar, Oksitleyici maddeler, Indirgeyici bileşikler, Aseton, fosfor oksiklorür ile şiddetli tepkimeye girer.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 5.800 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyku zamanlarında değişiklik (yataktan kalkma refleksinde değişiklik dahil). Davranış: Titreme. Davranış: Baş ağrısı. Sindirimi, gastrointestinal sistemin tahriş olmasına, mide bulantısına, kusmaya ve ishale neden olabilir.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 8 h - 50.100 mg/m3
Notlar: Uyuşukluk Baş dönmesi Bilinç kaybı

LD50 Dermal - Kobay - 7.426 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
- Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AL3150000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Böbrek - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı
Cilt - Dermatitis, deride yanma - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 5.540 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	LC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 8.800 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Notlar: Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Sonuç: 91 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Klavuzu 301 B)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyoakümülasyon yapmaz.

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1090 IMDG: 1090 IATA: 1090

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ASETON
IMDG: ACETONE
IATA: Acetone

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Üretimde ve tesiste kullanım

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC1: Maddelerin imalatı

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC2: Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC10: Rulo veya fırça uygulamaları **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC8a: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Açık sistemlerde işlem yardımcı maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı

Kullanımı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC20: pH düzenleyiciler, flokülantlar, presipitanlar, nötürleştiriciler **PC21:** Laboratuar Kimyasalları
PROC3: Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC6:** Kalenderden geçirme işleri **PROC7:** Sınai spreyleme

PROC8b: Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC13:** Parçaların batırma ve dökme yoluyla bakımı **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC6b, ERC1: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Reaktif yardımcı maddelerin sınai kullanımı, Maddelerin imalatı

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Üretimde ve tesiste kullanım

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC1:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC1

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma	Dermal	0,03 mg/kg BW/d	0

		olmadan			
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,02 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,02 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,69 mg/kg BW/d	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	169,17 mg/m³	0,14
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	253,75 mg/m³	0,21
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	338,33 mg/m³	0,28
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**

İşlem kategorileri : **PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15**

Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi : > 4 h

Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler

Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,02 mg/m³	0
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,69 mg/kg BW/d	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	169,17 mg/m³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,037

PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	253,75 mg/m³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	338,33 mg/m³	0,28
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 22**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi : **PC21**
İşlem kategorileri : **PROC10, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC8a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC8a

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC10, PROC15, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	27,43 mg/kg BW/d	0,147
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi : **PC20, PC21**
İşlem kategorileri : **PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC6b, ERC1:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6b, ERC1

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PC20, PC21

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,69 mg/kg BW/d	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	169,17 mg/m³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC6	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	27,43 mg/kg BW/d	0,147
PROC6	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	42,86 mg/kg BW/d	0,23
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	845,83 mg/m³	0,699

PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	253,75 mg/m³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	338,33 mg/m³	0,28
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	27,43 mg/kg BW/d	0,147
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	422,92 mg/m³	0,35
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	84,58 mg/m³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 21.12.2016
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Diethylamine
Ürün Numarası	:	471216
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	612-003-00-X
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	109-89-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848

Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302 + H332	Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.

H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_4H_{11}N$
Molekül ağırlığı	:	73,14 g/mol
CAS-No.	:	109-89-7
EC-No.	:	203-716-3
Endeks-No.	:	612-003-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Diethylamine			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	109-89-7 203-716-3 612-003-00-X	Alev. Sıvı 2; Akut Tok. 4; Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 1A; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H302, H332, H311, H314, H335 Konsantrasyon sınırları: >= 1 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Oldukça uzun mesafeden geriye doğru parlama olasılığı vardır.Yangın koşullarında kap patlayabilir.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Diethylamine	109-89-7	TWA (8 Saat)	5 ppm 15 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		STEL (15 Dak.)	10 ppm 30 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 159 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	13 nin 100 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -50 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	55 °C
g)	Parlama noktası	-23 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 10,1 %(V) Alt patlama limiti: 1,8 %(V)
k)	Buhar basıncı	241,936 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	2,53 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,58
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	310 °C nin 1.013 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	19,85 mN/m nin 25 °C
Nispi buhar yoğunluğu	2,53 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Aldehitler, Alkoller, Disiyanofurazan, Ketonlar, fenoller, Asitler, Helojenlenmiş hidrokarbon, Oksitleyici maddeler, Epoksitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek - 540 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - dişi - 4 h - 17,3 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek - 582 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Ciddi yanıklara neden olur. - 1 dakika
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Aşındırıcı
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Fare
lenfosit
Sonuç: negatif

Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: HZ8750000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Lakrimasyon

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oryzias latipes - 27 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	semi-statik test EC50 - Ceriodaphnia dubia (su piresi) - 4,6 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 54 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)
Bakteriler üzerinde toksisite	LC50 - Pseudomonas putida - 47 mg/l - 17 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 68 - 70 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Klavuzu 301 C)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda toksiktir.

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1154 IMDG: 1154 IATA: 1154

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: DIETHYLAMINE
IMDG: DIETHYLAMINE
IATA: Diethylamine

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3 (8) IMDG: 3 (8) IATA: 3 (8)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H302 + H332	Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 23.10.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Diethylene glycol
Ürün Numarası	:	93171
Marka	:	Sigma
Endeks-No.	:	603-140-00-6
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	111-46-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Oral (Kategori 2), Böbrek, H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Dikkat
Tehlike açıklama(lar)ı	
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H373	Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar (Böbrek).
Önlem açıklama(lar)ı	
P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR

DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	2,2′-OxydiethanolBis(2-hydroxyethyl) etherDiglycol2-Hydroxyethyl ether
Formül	:	$C_4H_{10}O_3$
Molekül ağırlığı	:	106,12 g/mol
CAS-No.	:	111-46-6
EC-No.	:	203-872-2
Endeks-No.	:	603-140-00-6

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Diethylene glycol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6	Akut Tok. 4; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H302, H373	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Tankları/kapları su spreyi ile soğutunuz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır. Soğuk bir yerde saklayınız.

higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Doğal lateks /kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm

delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: viskoz sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	az
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,0 - 8 nin 500 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -10 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	245 °C
g)	Parlama noktası	143 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	< 0,01 - butil asetat
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 12,3 %(V) Alt patlama limiti: 2 %(V)
k)	Buhar basıncı	0,008 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,66 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -2,0
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	372 °C nin 1.013,25 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	48,5 mN/m nin 25 °C
Nispi buhar yoğunluğu	3,66 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Peroksitlerin oluşması mümkündür.

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Havada ısıtma. Neme maruz bırakma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler, Çinko

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 12.565 mg/kg

LD50 Oral - İnsan - 1.000 mg/kg
Notlar: Yenmesi halinde şu gibi etkileri olabilir: Uyuşukluk Gastrointestinal rahatsızlıklar Karaciğer bozuklukları Davranış: Kas zayıflığı.

Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

LD50 Dermal - Tavşan - 11.890 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(Annex V 67/548/EEC Yönergesi, B.6.)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Oral - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. - Böbrek
Oral - Böbrek

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi: Sıçan - Oral - NOAEL : 100 mg/kg
RTECS: ID5950000

Zehirlenme semptomları ve belirtileri:
Zihin bulanıklığı., Baş dönmesi, Böbreklere zarar verebilir., Bilinç kaybı, Konvülsiyonlar, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma, Akciğer ödemi. Etkilerin görülmesi zaman alabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite: LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 75.200 mg/l - 96 h

LC50 - Carassius auratus (Japon balığı) - 5.000 mg/l - 24 h

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite: EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 10.000 mg/l - 24 h (DIN 38412)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma: oksijensiz (anaerobik) - Maruziyet süresi 28 d
Sonuç: 90 - 100 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.
(OECD Test Klavuzu 301 B)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim: Leuciscus idus melanotus - 3 d
- 0,05 mg/l

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 100

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H373	Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Diethyl ether

Ürün Numarası	:	296082
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	603-022-00-4
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	60-29-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 1), H224
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H224	Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara

içilmez.

P261 Buharını solumaktan kaçının.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH019 Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	EtherEthyl ether
Formül	:	$C_4H_{10}O$
Molekül ağırlığı	:	74,12 g/mol
CAS-No.	:	60-29-7
EC-No.	:	200-467-2
Endeks-No.	:	603-022-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Diethyl ether			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	60-29-7 200-467-2 603-022-00-4	Alev. Sıvı 1; Akut Tok. 4; BHOT Tek Mrz. 3; H224, H302, H336 Konsantrasyon sınırları: >= 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Diethyl ether	60-29-7	TWA (8 Saat)	100 ppm 308 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		STEL (15 Dak.)	200 ppm 616 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 54 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a) Görünüm Fiziksel hali: sıvı

		Renk: renksiz
b)	Koku	tatlı, eter gibi
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -116 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	34,6 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	-40 °C - kapalı kap - DIN 51755 Part 1
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 48 %(V) Alt patlama limiti: 1,8 %(V)
k)	Buhar basıncı	189 hPa nin 0 °C 389 hPa nin 10 °C 563 hPa nin 20 °C 863 hPa nin 30 °C 1.228 hPa nin 40 °C 2.311 hPa nin 60 °C
l)	Buhar yoğunluğu	2,56 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,71 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	65 g/l nin 20 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,1
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	170 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu	2,56 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Şu sabitleştirici(leri)yi içermektedir:
BHT (1 ppm)

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 1.215 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LC50 Solunması halinde - Fare - 30 dakika - 31000 ppm
Notlar: Davranış: Kasılmalar veya nöbet eşiği üzerinde etki.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 32000 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - > 14,2 g/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
in vivo deney - Fare
Sonuç: Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(OECD Test Talimatı 429)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: KI5775000

Solunması şu semptomlara yol açabilir:
Öksürük, göğüs ağrısı, Solunum güçlüğü, Baş dönmesi, Uyuşukluk, Göz ile temas etmesi halinde şun(lar)a neden olabilir:, Kızarıklık, Göz yaşartıcı., Bulanık görme, Cildin uzun süre veya defalarca maruz kalması, ciltte kuruluğa ve iltihaba neden olur.

Karaciğer - Yutulması şu semptomlara yol açabilir:, Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 2.560 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 165 mg/l - 24 h (DIN 38412)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	NOEC - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - > 100 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma Sonuç: - Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim yapması beklenmemektedir (log Pow <= 4).

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1155 IMDG: 1155 IATA: 1155

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: DİETİL ETER
IMDG: DIETHYL ETHER
IATA: Diethyl ether

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH019	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H224	Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 7.1 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2016
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Diisopropyl ether

Ürün Numarası : 38270
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 603-045-00-X
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 108-20-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(ları)
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(ları)
P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH019	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer zararlar

Patlayıcı peroksitler oluşabilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Isopropyl ether
Formül	:	$C_6H_{14}O$
Molekül ağırlığı	:	102,17 g/mol
CAS-No.	:	108-20-3
EC-No.	:	203-560-6
Endeks-No.	:	603-045-00-X

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde

Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde

Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde

Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde

Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Diisopropyl ether	108-20-3	MAK	500 ppm 2.100 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 35 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -85 °C - lit.
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	68 - 69 °C - lit.
g)	Parlama noktası	-29 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur

i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 21 %(V) Alt patlama limiti: 1 %(V)
k)	Buhar basıncı	227 hPa nin 25 °C 160 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,53 - (Hava=1.0)
m)	Bağil yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Çözünürlük	3,11 g/l nin 20,2 °C - çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,4
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu 3,53 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Şu sabitleştirici(leri)yi içermektedir:
BHT (0,001 %)

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
LD50 Oral - Sıçan - 8.470 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 162.000 mg/m3
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Motor aktivitesinde değişiklik (spesifik analiz). Davranış: Kas kasılması veya spastisite.

LD50 Dermal - Tavşan - 14.480 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme toksisitesi. - Sıçan - Solunması halinde
Anne üzerindeki etkileri: Diğer etkiler. Spesifik gelişim anormallikleri: Kas-iskelet sistemi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: TZ5425000

Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma, narkoz
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 0 % - Biyolojik olarak bozunmaz. (OECD Test Talimatı 301D) Notlar: Uygun veri yoktur
BOD/ThBOD oranı	19 %

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1159 IMDG: 1159 IATA: 1159

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: DİİZOPROPİL ETER
IMDG: DIISOPROPYL ETHER
IATA: Diisopropyl ether

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH019	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 18.01.2016
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Dimethyl sulfoxide

Ürün Numarası	:	D2650
Marka	:	Sigma
REACH No.	:	01-2119431362-50-XXXX
CAS-No.	:	67-68-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer tehlikeler

Deri tarafından çabucak emilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	DMSO Methyl sulfoxide
Formül	:	C_2H_6OS
Molekül ağırlığı	:	78,13 g/mol
CAS-No.	:	67-68-5
EC-No.	:	200-664-3
Kayıt numarası	:	01-2119431362-50-XXXX

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Küçük (yeni başlayan) yangınlarda “alkol” köpüğü, kuru kimyasal veya karbon monoksit gibi ortamlar kullanınız. Büyük yangınlarda ise mümkün olduğunca su kullanılmalıdır. Çok büyük miktarlarda (bol) su, sisleme veya püskürtme yöntemiyle uygulanmalıdır; Suyun sisleme veya püskürtme değil de tek bir akıntı şeklinde uygulanması etkisiz kalabilir. Yangından etkilenen tüm kapları bol su kullanarak soğutunuz.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

İnert gaz altında saklanmalıdır. higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 38 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik

Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 16 - 19 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	189 °C
g)	Parlama noktası	87 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 42 %(V) Alt patlama limiti: 3,5 %(V)
k)	Buhar basıncı	0,55 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	2,70 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -2,03
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	2,70 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Asit klorürler, Fosfor halidler, Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 14.500 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 40250 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - > 5.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Az miktarda deri tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Fare
lenfosit
Sitogenetik analiz

Fare
lenfosit
Memeli somatik hücrelerinde mutasyon.

Sıçan
Sitogenetik analiz

Fare
DNA hasarı

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler.

Kanserojenite - Fare - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Lösemi Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Intraperitonal
Doğurganlık üzerindeki etkileri: Düşük.

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Intraperitonal

Doğurganlık üzerindeki etkileri: Aşılama sonrası ölüm oranı (örn. Toplam aşılama sayısı başına ölü ve/veya düşük sayısı).

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Subkutane
Doğurganlık üzerindeki etkileri: Aşılama sonrası ölüm oranı (örn. Toplam aşılama sayısı başına ölü ve/veya düşük sayısı). Doğurganlık üzerindeki etkileri: Doğum sayısı (örn. Batın başına cenin sayısı; doğumdan önce ölçülmüştür).

Üreme sistemi toksisitesi - Fare - Oral
Doğurganlık üzerindeki etkileri: Aşılama öncesi ölüm oranı (örn. Dişi başına aşılama sayısında düşüş; corpora lutea başına toplam aşılama sayısı). Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin). Spesifik gelişim anormallikleri: Kas-iskelet sistemi.

Gelişimsel Zehirlilik - Fare - Intraperitonal
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin). Spesifik gelişim anormallikleri: Kas-iskelet sistemi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: PV6210000

Büyük miktarlarda maruz kalınması şunlara yol açabilir:, ciltte kızarıklıklar, Kaşıntı, yanma, yatıştırma, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Baş dönmesi

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 34.000 mg/l - 96 h
	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 35.000 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 24.600 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 17.000 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Sonuç: 31 % - Çözünürlük testlerine göre, bu ürün kolaylıkla çözünebilir olarak kabul edilmez. (OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

Sudaki kararlılığı	- 0,12 - 1,2 h nin 30 °C Notlar: Kolayca hidroliz olur.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Bu maddenin imhası için atık imha merkezinde ki lisanslı bir uzman ile irtibata geçin

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.
Uluslararas Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (KSS) Zehirli Kimyasallar ve Başlangıç Maddeleri Programı : Yasaklanmış ve/veya kısıtlanMAmıştır

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ek bilgi
2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 27.06.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.3
Katalog/GBF No.	801372	
Ürün ismi	Etilbenzen sentez için	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	801372
Ürün ismi	Etilbenzen sentez için
CAS-No.	100-41-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Sentez kimyasalı Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alev alabilir sıvı, Kategori 2, H225
Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, işitme organları, H373
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (işitme organları).

Önlem ifadeleri
Önlem
P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

Depolama

P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Önlem ifadeleri

P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

CAS-No. 100-41-4

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$C_6H_5C_2H_5$	C_8H_{10} (Hill)
EC-No.	202-849-4	
Molar kütle	106,16 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Etilbenzol *(<= 100 %)*		
100-41-4	*)	Alev alabilir sıvı, Kategori 2, H225 Akut toksisite, Kategori 4, H332 Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, H373 Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın. Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın, gerekliyse oksijen de uygulayın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra: eğer hasta kusarsa dikkat. Aspirasyon tehlikesi! Solunum yollarını açık tutun. Hemen bir doktor çağırınız. Kusmuğun solunumu sonrasında akciğer iflası olasıdır.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Dermatitis, deride yanma, Uyuşukluk, Baş dönmesi, narkoz, Mide bulantısı, Kusma, Baş ağrısı, Konvülsiyonlar, Yorgunluk, CNS rahatsızlıkları
Sert ve çatlak cilt sonucu veren kurutma etkisi.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Parlama (flashback) olabilir. Dikkat ediniz.
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun. Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici madde ile dikkatlice alın (örn. Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri
Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.
Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Etilbenzol (100-41-4)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	100 mbp 435 mg/m3	
TR OEL	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA):	100 mbp 442 mg/m3	
	Cilt tanımı:		Cilt üzerinden absorbe edilebilir.
	Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri (STEL):	200 mbp 884 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Viton (R)
Eldiven kalınlığı:	0,70 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,40 mm
delinme süresi:	> 10 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 890 Vitoject® (tam temas), KCL 730 Camatril® -Velours (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.
Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	karakteristik
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	-95 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	136 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	15 °C Metod: c.c.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	1,0 %(V)
Üst patlama limiti	7,8 %(V)
Buhar basıncı	9,5 hPa nin 20 °C

Nispi buhar yoğunluğu	3,66
Yoğunluk	0,87 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	0,2 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,15 (25 °C) (deneysel) (IUCLID) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	0,68 mPa.s nin 20 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	430 °C Metod: DIN 51794
Kinematik viskozite	0,63 mm2/s nin 40 °C Metod: ASTM D 445

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Ilıma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

kauçuk, çeşitli plastikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 3.500 mg/kg

(IUCLID)

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC50 Sıçan: 17,2 mg/l; 4 sa ; buhar

(IUCLID)

Belirtiler: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar.

Akut dermal toksisite

LD50 Tavşan: 15.354 mg/kg

(IUCLID)

Cilt tahrişi

Sert ve çatlak cilt sonucu veren kurutma etkisi. Dermatitis, deride yanma

Göz tahrişi

Bu bilgi mevcut değildir.

Duyarlılık

Parça testi: insan

Sonuç: negatif

(IUCLID)

Eşey hücre mutajenitesi

İn vivo genotoksisite

Mütajenlik (invivo memeli kemik iliği sitogenetik testi, kromozomal analiz)

Fare

erkek ve dişi

Solunması halinde

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 474

İn vitro genotoksisite

Mutajenite (memeli hücre testi).

Mouse lymphoma test

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 476

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 471

Mutajenite (memeli hücre testi).
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 479

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Hedef Organlar: işitme organları

Tekrarlanan doz toksisitesi

Sıçan
erkek ve dişi
Oral
90 g
Günlük
NOAEL: 75 mg/kg
LOAEL: 250 mg/kg
OECD Yönergesi 408

Aspirasyon toksisitesi

Aspirasyon toksisitesi, Solunması akciğer ödemi ve pnömanitisine yol açabilir.

11.2 Ek bilgi

Sistemik etkiler:

CNS rahatsızlıkları, Yorgunluk, Uyuşukluk, Baş dönmesi, Konvülsiyonlar, Baş ağrısı, narkoz

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı): 4,2 mg/l; 96 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Talimatı 203

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test EC50 Daphnia magna (Defne): 1,8 - 2,4 mg/l; 48 sa

Analitik gözlem: evet

US-EPA

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 4,6 mg/l; 72 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Klavuzu 201

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50 Photobacterium phosphoreum: 9,68 mg/l; 30 dakika

(IUCLID)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik zehirlenme)

semi-statik test NOEC Ceriodaphnia dubia (su piresi): 1 mg/l; 7 g

US-EPA

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

81 - 100 %; 14 g; oksijenli (aerobik)

OECD Test Klavuzu 302C

Sudan kolaylıkla arıtılır

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)
log Pow: 3,15 (25 °C)
(deneysel)

(IUCLID) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Çevresel ortamlar içerisinde dağılım
Adsorspisyon/Toprak
log Koc: 2,31
(deneysel)

Toprakta orta oranda hareketlidir (Kaynak)

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1175
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ETHYLBENZENE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1175
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ETHYLBENZENE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1175
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	ETHYLBENZENE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-E S-D

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 3

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H332 Solunması halinde zararlıdır.

H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (işitme organları).

Önlem ifadeleri

Önlem

P210 Isı/ kıvılcım/ açık alevden/ sıcak yüzeylerden uzak tutunuz. -Sigara içilmez.

P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.
Depolama
P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.4 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Etil asetat

Ürün Numarası	:	270989
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	607-022-00-5
REACH No.	:	01-2119475103-46-XXXX
CAS-No.	:	141-78-6

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_4H_8O_2$
Molekül ağırlığı	:	88,11 g/mol
CAS-No.	:	141-78-6
EC-No.	:	205-500-4
Endeks-No.	:	607-022-00-5
Kayıt numarası	:	01-2119475103-46-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Ethyl acetate			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46-XXXX	Alev. Sıvı 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H319, H336 Konsantrasyon sınırları: 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	1468 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	1468 mg/m3
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	63mg/kg BW/d
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	734 mg/m3

Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	734 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler, Akut - sistemik etkiler	734 mg/m3
Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	37mg/kg BW/d
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	367 mg/m3
Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	4,5mg/kg BW/d
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	367 mg/m3

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	0,24 mg/kg
Deniz suyu	0,026 mg/l
Tatlı su	0,26 mg/l
Deniz sedimenti	0,125 mg/kg
Tatlı su sedimenti	1,25 mg/kg

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 113 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -84 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	76,5 - 77,5 °C
g)	Parlama noktası	-3,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 11,5 %(V) Alt patlama limiti: 2,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	97,3 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	0,90 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,73
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	427,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	24,0 mN/m nin 20,0 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 5.620 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Fare - 2 h - 45.000 mg/m3

LD50 Dermal - Tavşan - > 18.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: AH5425000

Yüksek konsantrasyonları solunduğu takdirde oluşabilecek durumlar:, Baş ağrısı, Uyuşukluk, Baş dönmesi, Kusma, narkoz, Anemi., Merkezi sinir sistemi depresyonu

Böbrek - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 350,00 - 600,00 mg/l - 96 h
	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 220,00 - 250,00 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 2.300,00 - 3.090,00 mg/l - 24 h

	LC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 560 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Algae - 4.300,00 mg/l - 24 h
	EC50 - SELENASTRUM - 1.800,00 - 3.200,00 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma — Sonuç: 79 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim - 3 d

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 30

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1173 IMDG: 1173 IATA: 1173

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ETİL ASETAT
IMDG: ETHYL ACETATE
IATA: Ethyl acetate

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Üretimde ve tesiste kullanım

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC1: Maddelerin imalatı

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC2: Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC20: pH düzenleyiciler, flokülantlar, presipitanlar, nötürleştiriciler **PC21:** Laboratuar Kimyasalları
PROC3: Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC13:** Parçaların batırma ve dökme yoluyla bakımı **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC6b, ERC1: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Reaktif yardımcı maddelerin sınai kullanımı, Maddelerin imalatı

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC15: Laboratuar reaktifi olarak kullanımı

ERC4, ERC8a: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Açık sistemlerde işlem yardımcı maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Üretimde ve tesiste kullanım

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC1:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC1

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,026 mg/m³	0
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,034 mg/kg BW/d	0,001
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,371 mg/kg BW/d	0,022

PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,849 mg/m³	0,018
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,686 mg/kg BW/d	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,857 mg/kg BW/d	0,109
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	128,494 mg/m³	0,175
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,714 mg/kg BW/d	0,218
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	64,247 mg/m³	0,088
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	128,494 mg/m³	0,175
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,857 mg/kg BW/d	0,109
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,343 mg/kg BW/d	0,005
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,849 mg/m³	0,018
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,371 mg/kg BW/d	0,022
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,686 mg/kg BW/d	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,857 mg/kg BW/d	0,109
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	128,494 mg/m³	0,175
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,714 mg/kg BW/d	0,218
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	256,988 mg/m³	0,35
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,714 mg/kg BW/d	0,218
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	64,247 mg/m³	0,088

PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,857 mg/kg BW/d	0,109
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	128,494 mg/m³	0,175
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,343 mg/kg BW/d	0,005

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi : **PC20, PC21**
İşlem kategorileri : **PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC6b, ERC1:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6b, ERC1

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PC20, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,686 mg/kg BW/d	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	128,494 mg/m³	0,175
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,857 mg/kg BW/d	0,109
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	64,247 mg/m³	0,088
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,714 mg/kg BW/d	0,218
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	128,494 mg/m³	0,175
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,857 mg/kg BW/d	0,109
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	256,988 mg/m³	0,35
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	27,429 mg/kg BW/d	0,435
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,714 mg/kg BW/d	0,218
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	256,988 mg/m³	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,343 mg/kg BW/d	0,005

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 22**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC21**
İşlem kategorileri	:	**PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC4, ERC8a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC8a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC15, PC21

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,343 mg/kg BW/d	0,005
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,699 mg/m³	0,035

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the

SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 24.03.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Ethylene glycol

Ürün Numarası : 324558
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 603-027-00-1
REACH No. : 01-2119456816-28-XXXX
CAS-No. : 107-21-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Oral (Kategori 2), Böbrek, H373

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı
H302: Yutulması halinde zararlıdır.
H373: Uzun süre veya tekrar tekrar yutarak maruz kalmak (Böbrek) organlarına zarar verebilir.

Önlem açıklama(lar)ı
P260: Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P301 + P312 + P330: YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi

arayın. Ağzınızı çalkalayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	1,2-Ethanediol
Formül	:	$C_2H_6O_2$
Molekül ağırlığı	:	62,07 g/mol
CAS-No.	:	107-21-1
EC-No.	:	203-473-3
Endeks-No.	:	603-027-00-1
Kayıt numarası	:	01-2119456816-28-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Ethylene glycol			
CAS-No.	107-21-1	Akut Tok. 4; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H302, H373	<= 100 %
EC-No.	203-473-3		
Endeks-No.	603-027-00-1		
Kayıt numarası	01-2119456816-28-XXXX		

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Higroskopik.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Ethylene glycol	107-21-1	TWA (8 Saat)	20 ppm 52 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
		STEL (15 Dak.)	40 ppm 104 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	35 mg/m3
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	106mg/kg BW/d

Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	7 mg/m3
Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	53mg/kg BW/d

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	1,53 mg/kg
Deniz suyu	1 mg/l
Tatlı su	10 mg/l
Deniz sedimenti	3,7 mg/kg
Tatlı su sedimenti	37 mg/kg
Pis su arıtma tesisi	199,5 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -13 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	196 - 198 °C
g)	Parlama noktası	111 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	1
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 15,3 %(V) Alt patlama limiti: 3,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	0,11 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	2,14 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilirçözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -1,36
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	400 °CKendi kendine alev alabilirlik
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu	2,14 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar, Aldehitler, Alüminyum

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 4.700 mg/kg

LD50 Dermal - Tavşan - 10.626 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Az miktarda göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olmadığı kuvvetle muhtemel bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Laboratuar deneylerinde teratojenik etkiler görüldü.

Laboratuar hayvanlarıyla yapılan testlere istinaden, gereğinden fazla maruz kalmak, üreme bozukluklarına neden olabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Oral - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. - Böbrek

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: KW2975000

Yutulduğu zaman görülen ilk belirtiler alkol sarhoşluğunu andırır ve daha sonra bulantı, kusma, karın ağrısı, halsizlik, kaslarda gevşeme, solunum zorluğu, kasılmalar, kalp-damar rahatsızlıkları, akciğer ödemi, hiokalsemik kasılmalar ve şiddetli metabolik asidoz görülür. Tedavi edilmediği takdirde 8 ila 24 saat içinde kişi ölebilir. İlk zehirlenme döneminde hayatta kalan kurbanlarda genellikle böbrek yetmezliğinin yanı sıra beyin ve karaciğer hasarı gelişir., Alkol tüketimi ve/veya alkole maruz kalınması toksik etkilerde artışa neden olabilir.

Merkezi sinir sistemi - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 18.500 mg/l - 96 h

	LC50 - Leuciscus idus (Altın orfe) - > 10.000 mg/l - 48 h
	NOEC - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 32.000 mg/l - 7 d
	NOEC - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 39.140 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 74.000 mg/l - 24 h
	NOEC - Daphnia (Su piresi) - 24.000 mg/l - 48 h
	LC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 41.000 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

BOD/ThBOD oranı	0,78 %

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyoakümülasyon yapmaz.

Biyobirikim	diğer balık - 61 d - 50 mg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 0,60

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H373	Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC1, ERC4, ERC6a: Maddelerin imalatı, İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC2: Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC20: pH düzenleyiciler, flokülantlar, presipitanlar, nötürleştiriciler **PC21:** Laboratuar Kimyasalları
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC4, ERC6b: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Reaktif yardımcı maddelerin sınai kullanımı

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma

ve geliştirme
PC19: Ara **PC20:** pH düzenleyiciler, flokülantlar, presipitanlar, nötürleştiriciler **PC21:** Laboratuar Kimyasalları
PROC10: Rulo veya fırça uygulamaları **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC8a: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Açık sistemlerde işlem yardımcı maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı

Kullanımı: Yüzey işlemleri

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC35: Yıkama ve Temizlik Ürünleri (solvent bazlı ürünler de dahil)
PROC5: Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC7:** Sınai spreyleme **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC13:** Parçaların batırma ve dökme yoluyla bakımı
ERC2, ERC4, ERC6b: Preparatların formülasyonu, İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Reaktif yardımcı maddelerin sınai kullanımı

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC1, ERC4, ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC1, ERC4, ERC6a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu düşük sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,03 mg/m³	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	2,59 mg/m³	0,074
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	7,76 mg/m³	0,222
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,88 mg/m³	0,739
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the

SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 10**
İşlem kategorileri	:	**PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu düşük sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	2,59 mg/m³	0,074
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	7,76 mg/m³	0,222
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı	Dermal	0,34 mg/kg	0,003

		Havalandırma olmadan		BW/d	
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,129
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,88 mg/m³	0,739
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi : **PC20, PC21**
İşlem kategorileri : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC6b:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6b

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PC20, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar

Konsantrasyonu (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu düşük sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,03 mg/m³	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	2,59 mg/m³	0,074
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	7,76 mg/m³	0,222
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,88 mg/m³	0,739
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37

		olmadan			
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,065

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 22**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi : **PC19, PC20, PC21**
İşlem kategorileri : **PROC10, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC8a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC8a

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu düşük sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*

PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,74 mg/m³	0,021
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Yüzey işlemleri

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi : **PC35**
İşlem kategorileri : **PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2, ERC4, ERC6b:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2, ERC4, ERC6b

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	54,6 mg/kg BW/d	0,515
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	9,76 mg/m³	0,279
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	12,94 mg/m³	0,37
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,129
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,74 mg/m³	0,021
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	25,88 mg/m³	0,739

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 27.09.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Phenylhydrazine

Ürün Numarası : P26252
Marka : Aldrich
Endeks-No. : 612-023-00-9
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 100-63-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Kanserojenite (Kategori 1B), H350
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
cilt hassaslaşması (Kategori 1), H317
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem açıklama(ları)

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
P301 + P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	$C_6H_8N_2$
Molekül ağırlığı	:	108,14 g/mol
CAS-No.	:	100-63-0
EC-No.	:	202-873-5
Endeks-No.	:	612-023-00-9

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Phenylhydrazine			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	100-63-0 202-873-5 612-023-00-9	Akut Tok. 3; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; Cilt Hassas. 1; Muta. 2; Kans. 1B; BHOT Tekrar. Mrz. 1; Sucul Akut 1; H301, H331, H311, H315, H319, H317, H341, H350, H372, H400 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Işık duyarlı İnert gaz altında saklanmalıdır. Havaya duyarlı.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması

Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 120 dakika
Test edilmiş malzeme:Camapren® (KCL 722 / Aldrich Z677493, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması

Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması

Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 18 - 21 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	238 - 241 °C
g)	Parlama noktası	89 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Alt patlama limiti: 1,1 %(V)
k)	Buhar basıncı	1,35 hPa nin 60 °C
l)	Buhar yoğunluğu	4,33
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	46,1 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	4,33

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx)
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 188 mg/kg
Notlar: Davranış: Heyecanlanma. Davranış: Kas kasılması veya spastisite.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 2.610 mg/m3

LC50 Solunması halinde - Fare - 2.120 mg/m3

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Solunum veya deri hassasiyeti
Tehlikeli polimerizasyon meydana gelebilir.

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro testler mütajen etkiler göstermiştir

Ames testi
S. typhimurium
Histidin dönüşümü (Ames)

Fare
DNA hasarı

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Subkutane
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre kanserojen. Karaciğer: Tümörler. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler.

İnsan için olası kanserojen

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Intraperitonal
Yenidoğan üzerindeki etkileri: Davranışla ilgili.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: MV8925000

Karaciğere zarar verebilir., Böbreklere zarar verebilir., Kan düzensizlikleri

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - 0,16 - 0,25 mg/l - 48,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 2 - 5 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - 3,2 mg/l

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma — Biyotik/aerobik - Maruziyet süresi 28 d
Sonuç: 97 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda çok toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2572 IMDG: 2572 IATA: 2572

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: FENİLHİDRAZİN
IMDG: PHENYLHYDRAZINE
IATA: Phenylhydrazine

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet IMDG Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.4 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Formaldehyde solution, 36.5-38%

Ürün Numarası	:	F8775
Marka	:	Sigma
Endeks-No.	:	605-001-00-5
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	50-00-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
cilt hassaslaşması (Kategori 1), H317
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Kanserojenite (Kategori 1B), H350
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 1), H370
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H370	Organlarda hasara yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P311	Maruz kalınma veya etkileşme halinde: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Eşanlamlıları : Formalin
Formül : CH_2O

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Formaldehyde			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5 01-2119488953-20-XXXX	Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 1B; Cilt Hassas. 1; Muta. 2; Kans. 1B; H301, H331, H311, H314, H317, H341, H350 Konsantrasyon sınırları: >= 25 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 5 - < 25 %: Cilt Tah. 2, H315; 5 - < 25 %: Göz Tah. 2, H319; >= 5 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335; >= 0,2 %: Cilt Hassas. 1, H317;	>= 30 - < 50 %
Methanol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44-XXXX	Alev. Sıvı 2; Akut Tok. 3; BHOT Tek Mrz. 1; H225, H301, H331, H311, H370 Konsantrasyon sınırları: >= 10 %: BHOT Tek Mrz. 1, H370; 3 - < 10 %: BHOT Tek Mrz. 2, H371;	>= 10 - < 20 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı
Tazikli su kullanMAyınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, yanıcı olmayan emici maddelerle(kum, toprak, diatome toprak veya 'vermisülit' le) toplayıp, yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır. Soğuk bir yerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Formaldehyde	50-00-0	CEIL	5 ppm 6 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Tavan değerlerinin aşılması mahsurlu olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir.		
Methanol	67-56-1	TWA (8 Saat)	200 ppm 260 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 60 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	64 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 73 %(V) Alt patlama limiti: 7 %(V)
k)	Buhar basıncı	69 hPa nin 37 °C
l)	Buhar yoğunluğu	1,04 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,016 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur

s) Patlayıcılık özellikleri Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Nispi buhar yoğunluğu 1,04 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Uygun veri yoktur

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: 3 dakika ila 1 saat maruziyet sonrası korozif - 20 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Aşindirici - 7 d
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: Duyarlılığa neden olur.
Alerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (Formaldehyde)

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: LP8925000

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı (Formaldehyde)

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2209	IMDG: 2209	IATA: 2209

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: FORMALDEHİT ÇÖZELTİ
IMDG: FORMALDEHYDE SOLUTION
IATA: Formaldehyde solution

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H370	Organlarda hasara yol açar.
H371	Organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.6 Yeni düzenleme tarihi 28.12.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Phosphoric acid solution

Ürün Numarası : W290017
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H290 Metalleri aşındırabilir.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay

	biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Molekül ağırlığı : 98 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Phosphoric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6	Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1B; H290, H314 Konsantrasyon sınırları: >= 25 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 10 - < 25 %: Cilt Aşnd. 2, H315; 10 - < 25 %: Göz Tah. 2, H319;	>= 80 - < 90 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Fosfor oksitleri

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Phosphoric acid	7664-38-2	TWA (8 Saat)	1 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		STEL (15 Dak.)	2 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur

g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,685 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Toz halindeki metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası
ADR/RID: 1805 IMDG: 1805 IATA: 1805

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: FOSFORİK ASİT , SIVI
IMDG: PHOSPHORIC ACID SOLUTION
IATA: Phosphoric acid, solution

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 13.03.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Furfural
Ürün Numarası	:	185914
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	605-010-00-4
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	98-01-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848

Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), H312
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H301: Yutulması halinde toksiktir.

H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P330 + P331 + P310	YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P403 + P233	İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar

Işığa duyarlılaştırıcı

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	2-FuraldehydeFuran-2-carboxaldehyde
Formül	:	$C_5H_4O_2$
Molekül ağırlığı	:	96,08 g/mol
CAS-No.	:	98-01-1
EC-No.	:	202-627-7
Endeks-No.	:	605-010-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
2-Furaldehyde			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	98-01-1 202-627-7 605-010-00-4	Akut Tok. 3; Akut Tok. 2; Akut Tok. 4; Cilt Tah. 2; Göz Tah. 2; Kans. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H301, H330, H312, H315, H319, H351, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde

Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde

Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
2-Furaldehyde	98-01-1	MAK	5 ppm 20 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, viskoz, sıvı Renk: açık kahverengi
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -36 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	162 °C - lit.
g)	Parlama noktası	61,7 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 19,3 %(V) Alt patlama limiti: 2,1 %(V)
k)	Buhar basıncı	18,0 hPa nin 55 °C 2,3 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,32 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,16 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,41
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	43,5 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	3,32 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek - 145 - 204 mg/kg

LD50 Oral - Sıçan - dişi - 90 - 119 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 0,54 - < 1,63 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)
Notlar: Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Orta derecede göz tahrişi - 24 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Fare
lenfosit
Memeli somatik hücrelerinde mutasyon.

İnsan
HeLa hücresi
DNA inhibisyonu

İnsan
lenfosit
Kardeş kromatit değişimi

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Karaciğer: Tümörler.

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre muhtemelen kanserojen olan bir bileşendir veya muhtemelen kanserojen özellikte bir bileşen içermektedir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda kanserojenlikle ilgili sınırlı kanıt

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: LT7000000

Merkezi sinir sistemi depresyonu, Baş ağrısı, Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Öksürük

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 32 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 29 mg/l - 24 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - diğer mikroorganizmalar - 570 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) Biyokimyasal oksijen ihtiyacı - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 93,5 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Klavuzu 301 C)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1199 IMDG: 1199 IATA: 1199

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: FURALDEHİTLER
IMDG: FURALDEHYDES
IATA: Furaldehydes

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 6.1 (3)	IMDG: 6.1 (3)	IATA: 6.1 (3)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 08.03.2016
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Hydrochloric acid

Ürün Numarası	:	H1758
Marka	:	Sigma
Endeks-No.	:	017-002-01-X
REACH No.	:	01-2119484862-27-XXXX
CAS-No.	:	7647-01-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon: 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Formül : HCl
Molekül ağırlığı : 36,46 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Hydrochloric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	7647-01-0 231-595-7 017-002-01-X 01-2119484862-27-XXXX	Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1B; BHOT Tek Mrz. 3; H290, H314, H335 Konsantrasyon sınırları: >= 25 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 10 - < 25 %: Cilt Tah. 2, H315; 10 - < 25 %: Göz Tah. 2, H319; >= 10 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335; >= 0,1 %: Met. Corr. 1, H290;	>= 30 - < 50 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Hydrochloric acid	7647-01-0	MAK	5 ppm 7 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: açık sarı
b)	Koku	keskin kokulu
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	-30 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	> 100 °C - lit.

g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	227 hPa nin 21,1 °C 547 hPa nin 37,7 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,2 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Bazlar, Aminler, Alkali metaller, Metaller, Permanganatlar (örn; potasyum permanganat), Flor, metal acetylides, hexalithium disilicide

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur (Hydrochloric acid)

Solunması halinde: Solunması şu semptomlara yol açabilir: Solunum yolları tahrişi Öksürük Solunum güçlüğü Zatürre (Hydrochloric acid)

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan (Hydrochloric acid)
Sonuç: Yanıklara neden olur.

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan (Hydrochloric acid)
Sonuç: Gözler için aşındırcı

Solunum veya deri hassasiyeti
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı. (Hydrochloric acid)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur (Hydrochloric acid)

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir. (Hydrochloric acid)

(Hydrochloric acid)

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Hydrochloric acid)

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur (Hydrochloric acid)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmıştır, tek maruziyet, solunum borusu tahrişiyle kategori 3. (Hydrochloric acid)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tekrarlı maruziyet.

Aspirasyon toksisitesi
Aspirasyon zehirlilik sınıflandırması yoktur (Hydrochloric acid)

Ek Bilgi
RTECS: MW4025000

buharların solunması halinde oluşabilecek durumlar:, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, Solunum darlığı, gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem (Hydrochloric acid)

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Lepomis macrochirus (Bluegill) - 24,6 mg/l - 96 h (Hydrochloric acid)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 4,91 mg/l - 48 h (Hydrochloric acid)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur (Hydrochloric acid)

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

pH değişikliği nedeniyle suda yaşayan organizmalara zararlı olabilir. Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1789	IMDG: 1789	IATA: 1789

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: HİDROKLORİK ASİT
IMDG: HYDROCHLORIC ACID
IATA: Hydrochloric acid

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 28.09.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Hexane

Ürün Numarası	:	296090
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	601-037-00-0
REACH No.	:	01-2119480412-44-XXXX
CAS-No.	:	110-54-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 2), H361f
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373
Aspirasyon toksisitesi (Kategori 1), H304
Kronik sucul toksisite (Kategori 2), H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P301 + P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P331	Kusturmayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	*n*-Hexane
Formül	:	C_6H_{14}
Molekül ağırlığı	:	86,18 g/mol
CAS-No.	:	110-54-3
EC-No.	:	203-777-6
Endeks-No.	:	601-037-00-0
Kayıt numarası	:	01-2119480412-44-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
n-Hexane			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	Alev. Sıvı 2; Cilt Tah. 2; Ürm. Sis. Tok. 2; BHOT Tek Mrz. 3; BHOT Tekrar. Mrz. 2; Asp. Tok. 1; Sucul Kronik 2; H225, H315, H361f, H336, H373, H304, H411 Konsantrasyon sınırları: >= 5 %: BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373; >= 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Oldukça uzun mesafeden geriye doğru parlama olasılığı vardır.Yangın koşullarında kap patlayabilir.Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
n-Hexane	110-54-3	TWA (8 Saat)	20 ppm 72 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 59 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	7,0
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -95 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	69 °C
g)	Parlama noktası	-26,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	15,8
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 7,7 %(V) Alt patlama limiti: 1,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	341,3 hPa nin 37,7 °C 176,0 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünmez
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,90 - 4,11
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	234,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz kalması ürünün kalitesini etkileyebilir.
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 25.000 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 48000 ppm

Cilt aşınması/tahrişi
Cildi tahriş eder.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Az miktarda göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Laboratuar hayvanlarıyla yapılan testlere istinaden, gereğinden fazla maruz kalmak, üreme bozukluklarına neden olabilir. İnsanlar için şüpheli üreme zehiri Üremeye zarar verme şüphesi var.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Yutulması halinde - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. - Sinir sistemi

Aspirasyon toksisitesi
Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Ek Bilgi
RTECS: MN9275000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 2,5 mg/l - 96,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 3.878,00 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu) - 12.840,00 mg/l - 3 h
	EC50 - SKELETOMA - 0,30 mg/l - 8 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1208	IMDG: 1208	IATA: 1208

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: HEKZANLAR
IMDG: HEXANES
IATA: Hexanes

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zaralı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (R.G 13.12.2014-29204)
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4.15 Yeni düzenleme tarihi 27.06.2016
Hazırlama Tarihi 27.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün ismi : Hydrogen peroxide solution

Ürün Numarası : 16911
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Kronik sucul toksisite (Kategori 3), H412

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem açıklama(lar)ı
P280 Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338 + P310 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam

edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Formül : H_2O_2

Molekül ağırlığı : 34,01 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Hydrogen peroxide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7722-84-1 231-765-0 008-003-00-9	Oksit. Sıvı 1; Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 1A; BHOT Tek Mrz. 3; Sucul Kronik 3; H271, H302, H332, H314, H335, H412 Konsantrasyon sınırları: >= 70 %: Oksit. Sıvı 1, H271; 50 - < 70 %: Oksit. Sıvı 2, H272; >= 70 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 50 - < 70 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 35 - < 50 %: Cilt Tah. 2, H315; 8 - < 50 %: Göz Hsr. 1, H318; 5 - < 8 %: Göz Tah. 2, H319; >= 35 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335;	>= 30 - < 35 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Önerilen saklama sıcaklığı 2 - 8 °C

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Işık duyarlı

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Hydrogen peroxide	7722-84-1	MAK	1 ppm 1,4 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	Başlangıç kaynama noktasi ve keynama araliği	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Bağil yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Çözünürlük	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Akışkanlık	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Pirinç, Demir ve demir tozları., Toz halindeki metaller, Bakır, Demir, Çinko, Nikel

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Dekompozisyon ürünlerin özellikleri bilinmiyor.
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Dekompozisyon ürünlerin özellikleri bilinmiyor.
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik.
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi

Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon zararı.
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2014	IMDG: 2014	IATA: 2014

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: HİDROJEN PEROKSİT, SULU ÇÖZELTİ
IMDG: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
IATA: Hydrogen peroxide, aqueous solution

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 5.1 (8)	IMDG: 5.1 (8)	IATA: 5.1 (8)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H271	Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 24.02.2016
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Hydrogen sulfide

Ürün Numarası	:	295442
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	016-001-00-4
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7783-06-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir gazlar (Kategori 1), H220
Basınç altındaki gazlar (Sıvılaştırılmış gaz), H280
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 2), H330
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P284	Solunum koruyucu giyin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P410 + P403	Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	H_2S
Molekül ağırlığı	:	34,08 g/mol
CAS-No.	:	7783-06-4
EC-No.	:	231-977-3
Endeks-No.	:	016-001-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Hydrogen sulphide			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7783-06-4 231-977-3 016-001-00-4	Alev. Gaz 1; Basınç gaz Liquefied gas; Akut Tok. 2; Sucul Akut 1; H220, H280, H330, H400 M-Faktörü - Sucul Akut: 10	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Elektrikli süpürge veya süpürge ile hemen temizleyiniz.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Nem duyarlı
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Gazlar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Hydrogen sulphide	7783-06-4	TWA (8 Saat)	5 ppm 7 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		STEL (15 Dak.)	10 ppm 14 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: Sıvılaştırılmış gaz Renk: renksiz
b)	Koku	Kötü koku.
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -85 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	-60 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 46 %(V) Alt patlama limiti: 4 %(V)
k)	Buhar basıncı	17.369,8 hPa nin 21 °C
l)	Buhar yoğunluğu	1,17 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	1,17 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

LC50 Solunması halinde - Fare - 1 h - 634 ppm

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 444 ppm
Notlar: Akciğer, boğaz veya solunum: Diğer değişiklikler. Ishal Böbrek, idrar yolu, mesane: İdrar hacminde artış.

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Solunması halinde
Yenidoğan üzerindeki etkileri: Fiziksel.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: MX1225000

Hidrojen sülfit, siyanüre benzer şekilde metemoglobine güçlü bir şekilde bağlanır. Toksikolojik olarak ele alındığında bu maddenin kan dolaşımındaki enzimlerle tepkimeye girmesi hücre solunumunu engellemekte ve bu da akciğer felcine, ani çöküşe ve ölüme n, Alkol tüketimi ve/veya alkole maruz kalınması toksik etkilerde artışa neden olabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 0,016 mg/l - 96,0 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1053	IMDG: 1053	IATA: 1053

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: HİDROJEN SÜLFİT
IMDG: HYDROGEN SULPHIDE
IATA: Hydrogen sulphide
Passenger Aircraft: Not permitted for transport
Cargo Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 2.3 (2.1)	IMDG: 2.3 (2.1)	IATA: 2.3 (2.1)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 09.07.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Isoamyl alcohol
Ürün Numarası	:	W205702
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	603-006-00-7
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	123-51-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma

Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme

Piktogram

Uyarı Kelimesi: Uyarı

Tehlike açıklama(ları)

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340 + P312	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P337 + P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : 3-Methyl-1-butanol
Isoamyl alcohol
Isopentyl alcohol

Formül : $C_5H_{12}O$
Molekül ağırlığı : 88,15 g/mol
CAS-No. : 123-51-3
EC-No. : 204-633-5
Endeks-No. : 603-006-00-7

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
3-Methylbutan-1-ol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	123-51-3 204-633-5 603-006-00-7	Alev. Sıvı 3; Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H226, H332, H315, H319, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz- Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
3-Methylbutan-1-ol	123-51-3	MAK	100 ppm 360 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	5,6 nin 25 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -117 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	130 °C - lit.
g)	Parlama noktası	43 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 9 %(V) Alt patlama limiti: 1,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	3 hPa nin 20 °C 23,6 hPa nin 50 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,04 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,809 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,35 nin 23 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	335 °C nin 1.013 - 1.017 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	5,32 mm2/s nin 20 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Kütle yoğunluğu	808 kg/m3
Nispi buhar yoğunluğu	3,04 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Asit klorürler, Asit anhidritler, Indirgeyici bileşikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - > 5.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LC0 Solunması halinde - Sıçan - erkek - 7 h - 11,05 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek - 3.216 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder. - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
in vivo deney - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Hamster
fibroblast
Sonuç: negatif

OECD Test Talimatı 474
Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi: Sıçan - erkek ve dişi - Oral - NOAEL : 1.250 mg/kg - OECD Test Talimatı 408
RTECS: EL5425000

uzun süreli veya mükerrer defalar maruz kalınması şunlara yol açabilir:, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 700 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Defne) - 255 mg/l - 48 h (DIN 38412)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Desmodesmus subspicatus - 274 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 27 d Sonuç: 84 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301F)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1105	IMDG: 1105	IATA: 1105

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	PENTANOLLER
IMDG:	PENTANOLS
IATA:	Pentanols

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)l

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.3 Yeni düzenleme tarihi 31.07.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Isobutyl alcohol

Ürün Numarası	:	W217905
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	603-108-00-1
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	78-83-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340 + P312	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Isobutanol 2-Methyl-1-propanol Isobutyl alcohol
Formül	:	$C_4H_{10}O$
Molekül ağırlığı	:	74,12 g/mol
CAS-No.	:	78-83-1
EC-No.	:	201-148-0
Endeks-No.	:	603-108-00-1

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
iso-Butanol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	78-83-1 201-148-0 603-108-00-1	Alev. Sıvı 3; Cilt Aşnd. 2; Göz Hsr. 1; BHOT Tek Mrz. 3; H226, H315, H318, H336, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz- Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz, renksiz
b)	Koku	alkolümsü

c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -108 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	108 °C - lit.
g)	Parlama noktası	28 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	0,6
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 10,6 %(V) Alt patlama limiti: 1,7 %(V)
k)	Buhar basıncı	8 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	2,55
m)	Nispi yoğunluk	0,803 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	70 g/l nin 20 °C - OECD Test Talimatı 105 - tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1 nin 25 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	427 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	4,00 mm2/s nin 20 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Yüzey gerilimi	69,7 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	2,55

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Asit klorürler, Asit anhidritlerKuvvetli oksitleyici maddeler, Asit klorürler, Asit anhidritler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - dişi - 3.350 mg/kg
(OECD Test Talimatı 401)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - 24,6 mg/l

LD50 Dermal - Tavşan - dişi - 2.460 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

LD50 Intraperitonal - Sıçan - 720 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder. - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözde ciddi hasar riski. - 24 h
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Hamster
fibroblast
Sonuç: negatif

OECD Test Talimatı 474
Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre tümorijenik olması muhtemel madde. Cilt ve İlgili Dokular: Diğer: Tümörler. Lösemi

Kanserojenite - Sıçan - Subkutane
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre kanserojen. Mide-bağırsak: Tümörler. Karaciğer: Tümörler.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - soluma (buhar)
Bildirilmiş önemli yan etkisi yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunum yolu tahrişine yol açabilir. - Solunum Borusu
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. - Merkezi sinir sistemi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi RTECS: NP9625000	Sıçan - erkek ve dişi - soluma (buhar) - NOAEL : >= 7,5 mg/l - OECD Test Talimatı 408

Öksürük, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Merkezi sinir sistemi depresyonu, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	flow-through testi LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 1.430 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia pulex (Defne puleks) - 1.100 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 1.799 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)
Bakteriler üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) IC50 - Çamur Arıtımı - > 1.000 mg/l - 16 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 70 - 80 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1212	IMDG: 1212	IATA: 1212

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: IZOBUTANOL
IMDG: ISOBUTANOL
IATA: Isobutanol

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi
2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.5 Yeni düzenleme tarihi 24.12.2014
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Isopropyl alcohol

Ürün Numarası	:	W292907
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	603-117-00-0
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	67-63-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

F	Kolay alevlenir	R11
Xi	Tahriş edici	R36
		R67

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Önlem açıklama(lar)ı	
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P261	Buharını solumaktan kaçının.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	2-Propanol *sec*-Propyl alcohol Isopropyl alcohol Isopropanol
Formül	:	C_3H_8O
Molekül ağırlığı	:	60,10 g/mol
CAS-No.	:	67-63-0
EC-No.	:	200-661-7
Endeks-No.	:	603-117-00-0

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
2-Propanol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	Alev. Sıvı 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H319, H336	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
2-Propanol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	F, Xi, R11 - R36 - R67	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz- Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır. higroskopik

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
2-Propanol	67-63-0	MAK	200 ppm 500 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 60 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	alkolümsü
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -89,5 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	82 °C - lit.
g)	Parlama noktası	12,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	3,0
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 12,7 %(V) Alt patlama limiti: 2 %(V)
k)	Buhar basıncı	43,2 hPa nin 20,0 °C 58,7 hPa nin 25,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	0,785 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 0,05
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	425,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Yüzey gerilimi	20,8 mN/m nin 25,0 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar. Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Asit anhidritler, Alüminyum, Halojen içeren bileşikler, Asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 5.045 mg/kg
Notlar: Davranış: Uyku zamanlarında değişiklik (yataktan kalkma refleksinde değişiklik dahil). Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 8 h - 16000 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - 12.800 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (2-Propanol)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunması halinde, Oral - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: NT8050000

Merkezi sinir sistemi depresyonu, uzun süreli veya mükerrer defalar maruz kalınması şunlara yol açabilir:, Mide bulantısı, Baş ağrısı, Kusma, narkoz, Uyuşukluk, Aşırı maruz kalınması karaciğerde ılımlı ve iyileşebilir etkilere neden olabilir., Teneffüs edilmesinin yol açabileceği durumlar:, Akciğer ödemi, Zatürre

Böbrek - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 9.640,00 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 5.102,00 mg/l - 24 h

üzerinde toksisite	
	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Defne) - 6.851 mg/l - 24 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - > 2.000,00 mg/l - 72 h
	EC50 - Algae - > 1.000,00 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyobirikim yapması beklenmemektedir (log Pow <= 4).

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1219	IMDG: 1219	IATA: 1219

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	IZOPROPANOL
IMDG:	ISOPROPANOL
IATA:	Isopropanol

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Alev. Sıvı	Alevlenir sıvılar
BHOT Tek Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Göz Tah.	Göz tahrişi
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

F	Kolay alevlenir
Xi	Tahriş edici
R11	Kolay alevlenir.
R36	Gözleri tahriş eder.
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.8 Yeni düzenleme tarihi 04.11.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Iodine Solution (0.02M in THF/pyridine/H_2O 70:20:10)

Ürün Numarası : 59706
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : 01-2119485285-30-XXXX

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH019	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Eşanlamlıları : Iodine

Formül : I_2

Molekül ağırlığı : 253,81 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Tetrahydrofuran			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	109-99-9 203-726-8 603-025-00-0 01-2119444314-46-XXXX	Alev. Sıvı 2; Akut Tok. 4; Göz Tah. 2; Kans. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H302, H319, H351, H335 Konsantrasyon sınırları: >= 25 %: Göz Tah. 2, H319; >= 25 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335;	>= 70 - < 80 %
Pyridine			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	110-86-1 203-809-9 613-002-00-7	Alev. Sıvı 2; Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; H225, H302, H332, H312, H315, H319	>= 20 - < 30 %
Iodine			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7553-56-2 231-442-4 053-001-00-3	Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; BHOT Tekrar. Mrz. 1; Sucul Akut 1; H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 M-Faktörü - Sucul Akut: 1	>= 3 - < 5 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler, Azot oksitler (NOx), Hidrojen iyodür

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız. Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

İnert gaz altında saklanmalıdır. Kuru kalıntılar patlayıcıdır. Periyodik olarak ve distilaston öncesinde peroksit oluşumunu kontrol ediniz. Kuru kalıntılar patlayıcıdır. İnert gaz altında saklanmalıdır. Periyodik olarak ve distilaston öncesinde peroksit oluşumunu kontrol ediniz.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Tetrahydrofuran	109-99-9	TWA (8 Saat)	50 ppm 150 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
		STEL (15 Dak.)	100 ppm 300 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
Pyridine	110-86-1	TWA (8 Saat)	5 ppm 15 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		Sağlığa etkileri konusunda, sınırlı bilimsel veri bulunan maddeler.		
Iodine	7553-56-2	MAK	0,1 ppm 1 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması

Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 10 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	< 10 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	0,93 g/cm3 nin 20 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur

o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Oksijen

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: 3 - Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılamaz (Pyridine)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Öksürük, göğüs ağrısı, Solunum güçlüğü, Havadaki yüksek yoğunluklara maruz kalınması anestetik etkiler gösterebilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Kemik iliği - (Pyridine)

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1993	IMDG: 1993	IATA: 1993

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: TUTUŞUCU SIVI, B.B.B. (Tetrahydrofuran, Pyridine)
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Tetrahydrofuran, Pyridine)
IATA: Flammable liquid, n.o.s. (Tetrahydrofuran, Pyridine)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH019	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H372	Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.4 Yeni düzenleme tarihi 13.11.2014
Basım Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Karışım ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Chloroform

Ürün Numarası : C2432
Marka : Sigma-Aldrich
Endeks-No. : 602-006-00-4
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 67-66-3

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Kanserojenite (Kategori 2), H351
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 2), H361d
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 1), H372

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET
Xn, Xi Zararlı, Tahriş edici R20, R22, R48/20/22, R36/38, R40, R63, R67

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H336	Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.
H351	Kansere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H361d	Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.

Önlem açıklama(lar)ı

P261	Buharını solumaktan kaçınınız.
P281	Gerektirdiği şekilde kişisel koruma kullanınız.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P311	ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Trichloromethane Methylidyne trichloride
Formül	:	$CHCl_3$
Molekül ağırlığı	:	119,38 g/mol
CAS-No.	:	67-66-3
EC-No.	:	200-663-8
Endeks-No.	:	602-006-00-4

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Chloroform			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	67-66-3 200-663-8 602-006-00-4	Akut Tok. 4; Akut Tok. 3; Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; Kans. 2; Ürm. Sis. Tok. 2; BHOT Tek Mrz. 3; BHOT Tekrar. Mrz. 1; H302, H315, H319, H331, H336, H351, H361d, H372	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
Chloroform			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	67-66-3 200-663-8 602-006-00-4	Xn, R20 - R22 - R48/20/22 - R36/38 - R40 - R63 - R67	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Hidrojen klorür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 3 / zehirli tehlikeli bileşikler veya kronik etkilere neden olan bileşikler

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Chloroform	67-66-3	TWA (8 Saat)	2 ppm 10 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya AXBEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan

hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -63 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	60,5 - 61,5 °C
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	213,3 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,97
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Yüzey gerilimi	27,1 mN/m nin 20,0 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Şu sabitleştirici(leri)yi içermektedir:
2-Methyl-2-butene (>=0,001 - <=0,015 %)

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar, Magnezyum, Sodyum/sodyum oksitler, Lityum

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 908 mg/kg
Notlar: Davranış: Motor aktivitesinde değişiklik (spesifik analiz). Davranış: Ataksi. Akciğer, boğaz veya solunum: Solunumun uyarılması.

LOEC Solunması halinde - Sıçan - erkek - 6 h - 500 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - > 20.000 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - Tavşan
Sonuç: Cildi tahriş eder. - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözleri tahriş eder. - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.

Eşey hücre mutajenitesi
Laboratuar deneyleri mutajenik etkiler göstermiştir.

Kanserojenite

Kanserojenite - Sıçan - Oral
Tümorijenik: RTECS kriterlerine göre kanserojen. Lösemi

Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) tarafından kanserojen olduğuna dair net kanıtlar bulunmuştur. Kanserojenik etki için sınırlı delil.

IARC: 2B - Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen (Chloroform)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır. İnsanlar için şüpheli üreme zehiri

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmıştır, tekrarlı maruziyet, kategori 1. - Karaciğer, Böbrek

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: FS9100000

Kusma, Gastrointestinal rahatsızlıklar, Alkol tüketimi ve/veya alkole maruz kalınması toksik etkilerde artışa neden olabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Leuciscus idus (Altın orfe) - 162 mg/l - 48 h
	LC100 - Leuciscus idus (Altın orfe) - 220 mg/l - 48 h
	LC50 - diğer balık - 97 mg/l - 96 h
	LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - 121 mg/l - 96 h
	NOEC - Oryzias latipes - 122 mg/l - 10 d
	NOEC - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 24 mg/l - 96 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 79,00 mg/l - 24 h
	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Defne) - 51,6 mg/l - 48 h
	NOEC - Daphnia magna (Defne) - 120 mg/l - 11 d
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Bilgi bulunmamaktadır. - 500,00 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümülasyon	Lepomis macrochirus (Bluegill) - 14 d - 0,11 mg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 6

12.4 Topraktaki hareketliliği
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: 1888 IMDG: 1888 IATA: 1888

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: KLOROFORM
IMDG: CHLOROFORM
IATA: Chloroform

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
BHOT Tek Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
BHOT Tekrar. Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Cilt Aşnd.	Cilt tahrişi
Göz Tah.	Göz tahrişi
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H336	Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.
H351	Kansere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H361d	Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır.
H372	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olur.
Kans.	Kanserojenite
Ürm. Sis. Tok.	Üreme sistemi toksisitesi

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

Xn	Zararlı
R20	Solunması halinde zararlıdır.
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.
R40	Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R48/20/22	Zararlı: Uzun süre solunması ve yutulması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R63	Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski.
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek

satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.7 Yeni düzenleme tarihi 14.09.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Methanol

Ürün Numarası	:	34860
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	603-001-00-X
REACH No.	:	01-2119433307-44-XXXX
CAS-No.	:	67-56-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Dermal (Kategori 3), H311
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 1), H370

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike
Tehlike açıklama(ları)	
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H370	Organlarda hasara yol açar.

Önlem açıklama(ları)

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın.
P302 + P352 + P312	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P304 + P340 + P311	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Methyl alcohol
Formül	:	CH_4O
Molekül ağırlığı	:	32,04 g/mol
CAS-No.	:	67-56-1
EC-No.	:	200-659-6
Endeks-No.	:	603-001-00-X
Kayıt numarası	:	01-2119433307-44-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Methanol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44-XXXX	Alev. Sıvı 2; Akut Tok. 3; BHOT Tek Mrz. 1; H225, H301, H331, H311, H370 Konsantrasyon sınırları: >= 10 %: BHOT Tek Mrz. 1, H370; 3 - < 10 %: BHOT Tek Mrz. 2, H371;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Baş dönmesi, Uyuşukluk, metabolik asidoz, Bulanık görme, Nöbet., Koma, Körlük, ölüm

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz Kuru kum

Uygun olmayan söndürme aracı
Tazikli su kullanMAyınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, yanıcı olmayan emici maddelerle(kum, toprak, diatome toprak veya 'vermisülit' le) toplayıp, yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır. Soğuk ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Methanol	67-56-1	TWA (8 Saat)	200 ppm 260 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	40mg/kg BW/d
Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	8mg/kg BW/d
Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	8mg/kg BW/d
Çalışanlar	Cilt ile temas	Akut - sistemik etkiler	40mg/kg BW/d
Tüketiciler	Cilt ile temas	Akut - sistemik etkiler	8mg/kg BW/d
Tüketiciler	Yutulması halinde	Akut - sistemik etkiler	8mg/kg BW/d
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	260 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	260 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	260 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	260 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	50 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	50 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	50 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	50 mg/m3

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	23,5 mg/kg
Deniz suyu	15,4 mg/l
Tatlı su	154 mg/l
Tatlı su sedimenti	570,4 mg/kg
Fabrika atık su arıtma tesisi	100 mg/kg

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 31 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	keskin kokulu
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -98 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	64,7 °C
g)	Parlama noktası	9,7 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur

j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 36 %(V) Alt patlama limiti: 6 %(V)
k)	Buhar basıncı	130,3 hPa nin 20,0 °C 546,6 hPa nin 50,0 °C 169,27 hPa nin 25,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	1,11
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: -0,77
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	455,0 °C nin 1.013 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir
t)	Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Minimum alev alma enerjisi	0,14 mJ
İletkenlik	< 1 µS/cm
Nispi buhar yoğunluğu	1,11

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Asit klorürler, Asit anhidritler, Oksitleyici maddeler, Alkali metaller, Indirgeyici bileşikler, Asitler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LDLO Oral - İnsan - 143 mg/kg
Notlar: Akciğer, boğaz veya solunum: Nefes darlığı. Sindirimi, gastrointestinal sistemin tahriş olmasına, mide bulantısına, kusmaya ve ishale neden olabilir.

LD50 Oral - Sıçan - 1.187 - 2.769 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 128,2 mg/l

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 6 h - 87,6 mg/l

LD50 Dermal - Tavşan - 17.100 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

Solunum veya deri hassasiyeti
Maksimizasyon Testi - Kobay
Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Talimatı 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

in vitro deney
fibroblast
Sonuç: negatif
Memeli somatik hücrelerinde mutasyon.

Mütajenlik (invivo memeli kemik iliği sitogenetik testi, kromozomal analiz)
Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Fetüse zarar verme olasılığı sınıflandırılamaz

Şu anki verilere göre doğruganlık sınıflandırması mümkün değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Organlarda hasara yol açar.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tekrarlı maruziyet.

Aspirasyon toksisitesi
Aspirasyon zehirlilik sınıflandırması yoktur

Ek Bilgi
RTECS: PC1400000

Yenmesi halinde şu gibi etkileri olabilir:, Baş ağrısı, Baş dönmesi, Uyuşukluk, metabolik asidoz, Koma, Nöbet., Metil alkol yutulduğu takdirde, fatal sonuçlar doğurabilir ya da körlüğe sebep olabilir.
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	ölümlülük LC50 - Lepomis macrochirus (Bluegill) - 15.400,0 mg/l - 96 h
	NOEC - Oryzias latipes - 7.900 mg/l - 200 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 10.000,00 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Scenedesmus capricornutum (tatlısu yosunu) - 22.000,0 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 5 d Sonuç: 72 % - çabuk biyo-çözünür
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOD)	600 - 1.120 mg/g
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (COD)	1.420 mg/g
Teorik oksijen ihtiyacı	1.500 mg/g

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Cyprinus carpio (Sazan) - 72 d nin 20 °C - 5 mg/l Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 1,0

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak tarafından emilmez.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler	Çevreye verilmesinden kaçının.
Sudaki kararlılığı	nin 19 °C83 - 91 % - 72 h Notlar: Suyla teması halinde hidrolize olur.Kolayca hidroliz olur.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1230 IMDG: 1230 IATA: 1230

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: METANOL
IMDG: METHANOL
IATA: Methanol

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3 (6.1) IMDG: 3 (6.1) IATA: 3 (6.1)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H301 + H311 + H331	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H370	Organlarda hasara yol açar.
H371	Organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC1, ERC4, ERC6a: Maddelerin imalatı, İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC2: Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC20: pH düzenleyiciler, flokülantlar, presipitanlar, nötürleştiriciler **PC21:** Laboratuar Kimyasalları
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC6b: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Reaktif yardımcı maddelerin sınai kullanımı

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC19: Ara **PC20:** pH düzenleyiciler, flokülantlar, presipitanlar, nötürleştiriciler **PC21:** Laboratuar Kimyasalları

PROC10: Rulo veya fırça uygulamaları **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC6a, ERC6b: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı), Reaktif yardımcı maddelerin sınai kullanımı

Kullanımı: Yüzey işlemleri

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC35: Yıkama ve Temizlik Ürünleri (solvent bazlı ürünler de dahil)
PROC5: Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC7:** Sınai spreyleme **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC13:** Parçaların batırma ve dökme yoluyla bakımı
ERC2, ERC4, ERC6a: Preparatların formülasyonu, İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC1, ERC4, ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC1, ERC4, ERC6a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,00686 mg/kg BW/d	0
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0133 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,274 mg/kg BW/d	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	3,33 mg/m³	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	6,67 mg/m³	0,026
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,137 mg/kg BW/d	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,034
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	10 mg/m³	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,069
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,0686 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar

Konsantrasyonu (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	3,33 mg/m³	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,274 mg/kg BW/d	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	6,67 mg/m³	0,026
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,137 mg/kg BW/d	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,034
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	10 mg/m³	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,069
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	26,7 mg/m³	0,103
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,034
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,0686 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC20, PC21**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC4, ERC6b:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6b

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PC20, PC21

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,00686 mg/kg BW/d	0
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0133 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	3,33 mg/m³	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,274 mg/kg BW/d	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,137 mg/kg BW/d	0,003

PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	6,67 mg/m³	0,026
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,034
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,069
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	10 mg/m³	0,038
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	26,7 mg/m³	0,103
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,034
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	5,49 mg/kg BW/d	0,137
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,0686 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 22**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi : **PC19, PC20, PC21**
İşlem kategorileri : **PROC10, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC6a, ERC6b:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6a, ERC6b

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	5,49 mg/kg BW/d	0,137
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	0,0686 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	13,3 mg/m³	0,051

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Yüzey işlemleri

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi : **PC35**
İşlem kategorileri : **PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2, ERC4, ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2, ERC4, ERC6a

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu yüksek sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
EN374' e göre test edilmiş uygun eldivenler kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,069
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	8,57 mg/kg BW/d	0,214
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,069
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	5,49 mg/kg BW/d	0,137
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	2,74 mg/kg BW/d	0,069
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	33,3 mg/m³	0,128

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 29.01.2018	Kaçıncı düzenleme olduğu 4.0
Katalog/GBF No.	104379	
Ürün ismi	n-Heptan analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur	

BÖLÜM Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	104379
Ürün ismi	n-Heptan analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur
CAS-No.	142-82-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi, Kimyasal üretim Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alev alabilir sıvı, Kategori 2, H225
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Merkezi sinir sistemi, H336
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P210 Isı/ kıvılcım/ açık alevden/ sıcak yüzeylerden uzak tutunuz. -Sigara içilmez.
P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
Depolama
P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Önlem ifadeleri
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

CAS-No. 142-82-5

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	$CH_3(CH_2)_5CH_3$	C_7H_{16} (Hill)
EC-No.	205-563-8	

Molar kütle 100,2 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

Heptan *(<= 100 %)*

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

142-82-5 *)

Alev alabilir sıvı, Kategori 2, H225
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, H336
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1, H304
Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400
Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Kötü hissediliyorsa doktora danışın.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Gerekliyse göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yutulması halinde Dikkat Aspirasyon toksisitesi Solunum borusunu açık tutunuz. Hemen bir doktor çağırınız. Kendiliğinden kusma durumunda: Aspirasyon riski. Akciğer iflası olabilir. Doktor çağırın.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Uyuşukluk, Bilinç kaybı, narkoz, Baş ağrısı, uyuşukluk, Baş dönmesi, ölüm

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Karbon dioksit (CO_2), Köpük, Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Parlama (flashback) olabilir. Dikkat ediniz.
Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi
Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz. Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Madde temasını engelleyin. Buhar, aerosolünü solumayın. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.
Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri

Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.
Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Heptan (142-82-5)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	500 mbp 2.000 mg/m3	
TR OEL	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA):	500 mbp 2.085 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi: Nitril kauçuk

	Eldiven kalınlığı:	0,40 mm
	delinme süresi:	480 dakika
sıçrama ile temas:		
	Eldiven malzemesi:	Nitril kauçuk
	Eldiven kalınlığı:	0,2 mm
	delinme süresi:	60 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 730 Camatril® -Velours (tam temas), KCL 743 Dermatril® P (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona boşaltmayın.
Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	karakteristik
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime noktası	-90,5 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	97 - 98 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	-4 °C Metod: c.c.
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	1 %(V)
Üst patlama limiti	7 %(V)
Buhar basıncı	48 hPa nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	3,46

Yoğunluk	0,68 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	0,05 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 4,66 (deneysel) (Kaynak) Olası biyolojik birikim
Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	0,42 mPa.s nin 20 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	215 °C
Minimum alev alma enerjisi	0,24 mJ

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

fosfor, şunlar varlığında:

Klor

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Ilıma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

kauçuk, çeşitli plastikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 5.000 mg/kg

OECD Test Talimatı 401

Belirtiler: Mukus membranını tahriş eder

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC50 Sıçan: > 29,3 g/m3; 4 sa ; buhar

OECD Test Talimatı 403

Belirtiler: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar.

Akut dermal toksisite
LD50 Tavşan: > 2.000 mg/kg
OECD Test Talimatı 402

Cilt tahrişi

Derideki yağ oranını azaltması nedeniyle belli aralıklarla uzun süreli maruz kalınması halinde deriyi tahriş eder ve yanmalara neden olabilir.
Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi
Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez

(IUCLID)

Duyarlılık
Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi
İn vitro genotoksisite
Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 471

Kanserojenite
Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi
Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)
Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Hedef Organlar: Merkezi sinir sistemi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Aspirasyon toksisitesi, Solunması akciğer ödemi ve pnömanitisine yol açabilir.

11.2 Ek bilgi

Çok miktarda alındıktan sonra:

Baş ağrısı, Baş dönmesi, Bilinç kaybı, narkoz, ölüm

Genel olarak 6-18 karbon atomlu alifatik hidrokarbonları kapsar ki bunlar direk teneffüste örneğin çok özel koşullarda meydana gelen (nebulizasyon, püskürtme, aerosollerin solunması ve benzerleri) durumlarda zatürre, bazı durumda akciğerlerde ödeme neden olur. Çok fazla emildikten sonra: narkoz.

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Carassius auratus (Japon balığı): 4 mg/l; 24 sa

ASTM D1345

(Kaynak)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma

70 %; 10 g; oksijenli (aerobik)

(ECHA)

Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOD)
1.920 mg/g (5 g)

(IUCLID)

Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
3.500 mg/g

(Kaynak)

Ratio BOD/ThBOD
BOD5 55 %
(Kaynak)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)
log Pow: 4,66
(deneysel)

(Kaynak) Olası biyolojik birikim

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Henry sabiti
208678 Pa*m³/mol
Metod: (hesaplanmıştır)
(Kaynak) Tercihen havada dağılım.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1206
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	HEPTANES
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1206
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	HEPTANES
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1206
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	HEPTANES
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	evet
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-E S-D

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 3

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P210 Isı/ kıvılcım/ açık alevden/ sıcak yüzeylerden uzak tutunuz. -Sigara içilmez.

P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

Müdahele

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

Depolama

P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur

İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 01.12.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : *n*-Butyl acetate

Ürün Numarası	:	442666-U
Marka	:	Supelco
Endeks-No.	:	607-025-00-1
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	123-86-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon: 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
İlave tehlike bilgisi (EU)	
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Butyl acetate
Formül	:	$C_6H_{12}O_2$
Molekül ağırlığı	:	116,16 g/mol
CAS-No.	:	123-86-4
EC-No.	:	204-658-1
Endeks-No.	:	607-025-00-1

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
n-Butyl acetate	123-86-4	MAK	150 ppm 710 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Normal alkollerden meydana gelen esterler bu harfle işaretlenmiştir.		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	meyveli
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,2 nin yaklaşık5 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -78 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	124 - 126 °C - lit.
g)	Parlama noktası	23 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 7,6 %(V) Alt patlama limiti: 1,7 %(V)
k)	Buhar basıncı	20 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	4,01 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,88 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	5,3 g/l nin 20 °C - OECD Test Talimatı 105 - çözünür

o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,3 nin 25 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	415 °C nin 1.013 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	0,83 mm2/s nin 20 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Yüzey gerilimi	61,3 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	4,01 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - dişi - 10.760 mg/kg
(OECD Test Talimatı 423)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 21 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek ve dişi - > 14.112 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Solunması halinde
Kronik zehirlilik deneylerinde ters etkiler görülmemiştir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. - Merkezi sinir sistemi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi RTECS: AF7350000	Sıçan - erkek ve dişi - soluma (buhar) - NOAEL : 2,4 mg/l

Uyuşukluk, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	flow-through testi LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 18 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia (Su piresi) - 44 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Desmodesmus subspicatus - 674,7 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 83 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1123	IMDG: 1123	IATA: 1123

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BÜTİL ASETATLAR
IMDG: BUTYL ACETATES
IATA: Butyl acetates

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi
2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek

satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 01.12.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : *n*-Butyl acetate

Ürün Numarası	:	442666-U
Marka	:	Supelco
Endeks-No.	:	607-025-00-1
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	123-86-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon: 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Uyarı

Tehlike açıklama(lar)ı

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
İlave tehlike bilgisi (EU)	
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Butyl acetate
Formül	:	$C_6H_{12}O_2$
Molekül ağırlığı	:	116,16 g/mol
CAS-No.	:	123-86-4
EC-No.	:	204-658-1
Endeks-No.	:	607-025-00-1

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
n-Butyl acetate	123-86-4	MAK	150 ppm 710 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Normal alkollerden meydana gelen esterler bu harfle işaretlenmiştir.		

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Su geçirmez giysi, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	meyveli
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	6,2 nin yaklaşık5 g/l nin 20 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -78 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	124 - 126 °C - lit.
g)	Parlama noktası	23 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 7,6 %(V) Alt patlama limiti: 1,7 %(V)
k)	Buhar basıncı	20 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	4,01 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	0,88 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	5,3 g/l nin 20 °C - OECD Test Talimatı 105 - çözünür

o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,3 nin 25 °C
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	415 °C nin 1.013 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	0,83 mm2/s nin 20 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Yüzey gerilimi	61,3 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	4,01 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları, Kuvvetli bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - dişi - 10.760 mg/kg
(OECD Test Talimatı 423)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 21 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - erkek ve dişi - > 14.112 mg/kg
(OECD Test Talimatı 402)

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
S. typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Bu ürün IARC, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojenliği açısından sınıflandırılması olanaksız bir bileşendir veya böylesi bir bileşen içermektedir.

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Solunması halinde
Kronik zehirlilik deneylerinde ters etkiler görülmemiştir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. - Merkezi sinir sistemi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi RTECS: AF7350000	Sıçan - erkek ve dişi - soluma (buhar) - NOAEL : 2,4 mg/l

Uyuşukluk, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	flow-through testi LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 18 mg/l - 96 h (OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia (Su piresi) - 44 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test EC50 - Desmodesmus subspicatus - 674,7 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 83 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Talimatı 301D)

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda zararlıdır.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1123	IMDG: 1123	IATA: 1123

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: BÜTİL ASETATLAR
IMDG: BUTYL ACETATES
IATA: Butyl acetates

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi
2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek

satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 07.09.2015
Basım Tarihi 22.10.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : 1-Butanol

Ürün Numarası	:	B7906
Marka	:	Sigma
Endeks-No.	:	603-004-00-6
REACH No.	:	01-2119484630-38-XXXX
CAS-No.	:	71-36-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Alevlenir sıvılar (Kategori 3), H226
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi Tehlike

Tehlike açıklama(ları)

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.

H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312 + P330	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın.
P304 + P340 + P312	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338 + P310	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer tehlikeler - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Butyl alcohol n-Butanol
Formül	:	$C_4H_{10}O$
Molekül ağırlığı	:	74,12 g/mol
CAS-No.	:	71-36-3
EC-No.	:	200-751-6
Endeks-No.	:	603-004-00-6
Kayıt numarası	:	01-2119484630-38-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
n-Butanol			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	Alev. Sıvı 3; Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 2; Göz Hsr. 1; BHOT Tek Mrz. 3; H226, H302, H315, H318, H336, H335	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler
Oldukça uzun mesafeden geriye doğru parlama olasılığı vardır.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Yangın durumunda: Alanı boşaltın. Patlama riskine karşı yangınla uzaktan savaşın.Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır. higroskopik
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Alevlenebilen sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
n-Butanol	71-36-3	MAK	100 ppm 300 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 58 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan

hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -90 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	116 - 118 °C
g)	Parlama noktası	35 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 11,2 %(V) Alt patlama limiti: 1,4 %(V)
k)	Buhar basıncı	5 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	2,56 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	2,56 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Neme maruz bırakma.
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Oksitleyici maddeler, Alkali metaller, Bazlar, Kuvvetli asitler, Halojenler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 790 mg/kg
Notlar: Karaciğer: Karaciğer yağlanması. Böbrek, idrar yolu, mesane: Diğer değişiklikler. Kan: Diğer değişiklikler.

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 8000 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - 3.400 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Cilt tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Körlük
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: EO1400000

kurutma, ciltte çatlama, Cilt tahrişi
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 1.840 mg/l - 96 h

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 1.983 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 24 h - 921 mg/l
	Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 0,38

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1120	IMDG: 1120	IATA: 1120

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	BÜTANOLLER
IMDG:	BUTANOLS
IATA:	Butanols

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.1 Yeni düzenleme tarihi 18.07.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Nitric acid

Ürün Numarası	:	438073
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	007-004-00-1
REACH No.	:	01-2119487297-23-XXXX
CAS-No.	:	7697-37-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Oksitleyici sıvılar (Kategori 3), H272
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P220	Kıyafetlerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.
P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Formül : HNO3

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Nitric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	7697-37-2 231-714-2 007-004-00-1 01-2119487297-23-XXXX	Oksit. Sıvı 2; Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1A; H272, H290, H314 Konsantrasyon sınırları: >= 20 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 5 - < 20 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 65 - < 99 %: Oksit. Sıvı 3, H272; >= 99 %: Oksit. Sıvı 2, H272; 1 - < 3 %: Göz Tah. 2A, H319; 3 - < 5 %: 1, H318; >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 1 - < 5 %: Cilt Tah. 2, H315;	>= 70 - < 90 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz Kuru kum

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, yanıcı olmayan emici maddelerle(kum, toprak, diatome toprak veya 'vermisülit' le) toplayıp, yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Nitric acid	7697-37-2	STEL (15 Dak.)	1 ppm 2,6 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur

s) Patlayıcılık özellikleri Uygun veri yoktur

t) Oksitleyici özellikler Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Havaya ve ışığa maruz kaldığında rengi değişebilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Azot oksitler (NOx)
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: QU5775000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı (Nitric acid)

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetm elikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplar ında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünü n kendisi gibi işlem yapın.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 2031	IMDG: 2031	IATA: 2031

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: NİTRİK ASİT
IMDG: NITRIC ACID
IATA: Nitric acid
Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8 (5.1)	IMDG: 8 (5.1)	IATA: 8 (5.1)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH071	Solunum yolunda aşınmaya yol açar.
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.3 Yeni düzenleme tarihi 01.04.2014
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi	:	*o*-Toluidine
Ürün Numarası	:	185426
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	612-091-00-X
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	95-53-4

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1B), H350
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Oral (Kategori 3), H301
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Akut su zehirliliği (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

		R45
T	Toksik	R23/25
Xi	Tahriş edici	R36
N	Çevre için tehlikeli	R50

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H350	Kanser yapabilir.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P261	Toz/ is/ gaz/ buhar/ spreyini solumaktan kaçınınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P301 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P311	ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_7H_9N
Molekül ağırlığı	:	107,15 g/mol
CAS-No.	:	95-53-4
EC-No.	:	202-429-0
Endeks-No.	:	612-091-00-X

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
o-Toluidine 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	95-53-4 202-429-0 612-091-00-X	Acute Tox. 3; Eye Irrit. 2; Carc. 1B; Aquatic Acute 1; H319, H400, H301, H331, H350	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırması	Konsantrasyon
o-Toluidine 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	95-53-4 202-429-0 612-091-00-X	T, N, Carc.Cat.2, R45 - R23/25 - R36 - R50	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
KusturMAyınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek herşeyi yok ediniz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Işık duyarlı İnert gaz altında saklanmalıdır. Havaya duyarlı.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
o-Toluidine	95-53-4	MAK	5 ppm 22 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Deriden absorblanma tehlikesi olan maddeler bu harfle işaretlenmiştir		

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
Emilim süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum

cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: renksiz, sıvı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -28 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	199 - 200 °C nin 1.013 hPa 89 - 90 °C nin 15 hPa
g)	Parlama noktası	85 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Alt patlama limiti: 1,5 %(V)
k)	Buhar basıncı	0,88 hPa nin 38 °C 0,35 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,7 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,008 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	az çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log POW: 1,32
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Nispi buhar yoğunluğu	3,7 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 670 mg/kg
Notlar: Kan: Normositik anemi. Kan: Pigmentli veya nükleatlı alyuvarlar. Metemoglobinemi-Karboksihemoglobin.

LC50 Solunması halinde - sıçan - 4 h - 862 ppm
Notlar: Davranış: Uyuklama (genel bastırılmış aktivite) Davranış: Titreme. Siyanoz

LD50 Dermal - tavşan - 3.244 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşendir veya kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşen içermektedir. EPA Genetox programında kanserojen etkisi olduğu doğrulanmıştır.

İnsan için olası kanserojen

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (o-Toluidine)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: XU2975000

Vücuda absorbe olması, yeterli yoğunluğa erişmesi durumunda siyanoza neden olan metemoglobin oluşumuna neden olur. Belirtilerin görülmesi 2 ila 4 saat veya daha uzun süre alabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC0 - Leuciscus idus melanotus - 30 mg/l - 48,0 h
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 0,31 - 0,86 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - 3,9 mg/l - 72 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyoakümülasyon — Cyprinodontidae - 48 h - 450 mg/l

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 2,2

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Bu yanıcı madde, art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış insinatörde yakılabilir. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1708	IMDG: 1708	IATA: 1708

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	TOLUİDİNLER, SIVI
IMDG:	TOLUIDINES, LIQUID
IATA:	Toluidines, liquid

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

o-Toluidine CAS-No.: 95-53-4
İzin için Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi
Carcinogenic (article 57a)

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Aquatic Acute	Akut su zehirliliği
Carc.	Kansere neden olabilirlik
Eye Irrit.	Göz tahrişi
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H350	Kanser yapabilir.
H400	Sudaki yaşam için çok zehirlidir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

N	Çevre için tehlikeli
T	Toksik
R23/25	Solunduğunda ve yutulduğunda toksiktir.
R36	Gözleri tahriş eder.
R45	Kansere neden olabilir.
R50	Sucul organizmalar için çok toksiktir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 10.06.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi	:	Perchloric acid
Ürün Numarası	:	311421
Marka	:	Aldrich
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7601-90-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Oksitleyici sıvılar (Kategori 1), H271
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Akut toksisite, Oral (Kategori 4), H302
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), Tiroid, H373

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

O	Oksitleyici	R 8
C	Aşindirici	R35
Xn	Zararlı	R22
		R 5

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Uyarı Kelimesi	Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H271	Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Tiroid).

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P371 + P380 + P375	Büyük yangın ve büyük miktarlar durumunda: Tahliye alanı. Patlama riskine karşı yangına uzaktan müdahale edin.

Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

67/548/EEC numaralı Avrupa Yönergesinde düzeltildiğine göre.

Tehlike sembol(ler)i	O Oksitleyici C Aşindirici

R-İbaresi/R-İbareleri

R 5	Isıtma patlamaya neden olabilir.
R 8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R35	Ciddi yanıklara neden olur.

S-İbaresi/S-İbareleri

S26	Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
S36/37/39	Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük / maske kullanın.
S45	Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Eşanlamlıları	:	PCA
Formül	:	$HClO_4$
Molekül ağırlığı	:	100,46 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Perchloric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7601-90-3 231-512-4 017-006-00-4	Oksit. Sıvı 1; Met. Aşınd. 1; Akut Tok. 4; Cilt Aşnd. 1A; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H271,	>= 70 - < 90 %

	H290, H302, H314, H373	

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Perchloric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7601-90-3 231-512-4 017-006-00-4	O, C, R 5 - R 8 - R22 - R35 - R48	>= 50 - <= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı
Yüksek hacimli su jeti

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Klor
Hidrojen klorür gazı
Yangın koşullarında kap patlayabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz- Sigara içilmez.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Kuvvetli yükseltgen tehlikeli malzemeler

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: bütil kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,3 mm
delinme süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Doğal lateks /kloropren
Minimum tabaka kalınlığı 0,6 mm
delinme süresi: 420 dakika
Test edilmiş malzeme:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	-18 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	yaklaşık203 °C nin 1.013 hPa
g)	Parlama noktası	113 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	9,1 hPa nin 25 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,664 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir

t) Oksitleyici özellikler Madde veya karışım altkategori 1 ile yükseltgen olarak sınıflandırılmıştır.

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Aminler ve alkoller egzotermik reaksiyonlara sebep olur.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli bazlar, Kuvvetli asitler, Aminler, Fosfor halidler, Alkoller, Organik maddeler, Toz halindeki metaller, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - < 2.000 mg/kg
(OECD Test Talimatı 423)

Cilt aşınması/tahrişi
Dokuda çok miktarda tahribatlara neden olur ve yıkıcı etkileri vardır.

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Aşindirici

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. - Tiroid

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Defne) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Kanalizasyona boşaltmayın. Nötürleştirme ekotoksik etkilerini azaltmaz.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: 1873	IMDG: 1873	IATA: 1873

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
ADR/RID: PERKLORİK ASİT
IMDG: PERCHLORIC ACID
IATA: Perchloric acid
Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: 5.1 (8)	IMDG: 5.1 (8)	IATA: 5.1 (8)

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: I	IMDG: I	IATA: I

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Akut Tok.	Akut toksisite
BHOT Tekrar. Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Cilt Aşnd.	Ciltte Aşınma
H271	Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Met. Aşınd.	Metaller için aşındırıcı
Oksit. Sıvı	Oksitleyici sıvılar

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

C	Aşindirici
O	Oksitleyici
R 5	Isıtma patlamaya neden olabilir.
R 8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R35	Ciddi yanıklara neden olur.
R48	Uzun süreli maruziyette sağlığa ciddi hasar tehlikesi.

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 15.08.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.9
Katalog/GBF No.	107462	
Ürün ismi	Piridin EMPLURA®	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	107462
Ürün ismi	Piridin EMPLURA®
CAS-No.	110-86-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi, Kimyasal üretim Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alev alabilir sıvı, Kategori 2, H225
Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde, H332
Akut toksisite, Kategori 4, Dermal, H312
Cilt tahrişi, Kategori 2, H315
Göz tahrişi, Kategori 2, H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302 + H312 + H332 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri
Önlem
P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

Müdahele

P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Depolama

P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Önlem ifadeleri

P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

CAS-No. 110-86-1

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	C_5H_5N (Hill)
EC-No.	203-809-9
Molar kütle	79,1 g/mol

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
Piridin *(<= 100 %)*		
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.		
110-86-1	*)	Alev alabilir sıvı, Kategori 2, H225 Akut toksisite, Kategori 4, H302 Akut toksisite, Kategori 4, H332 Akut toksisite, Kategori 4, H312 Cilt tahrişi, Kategori 2, H315 Göz tahrişi, Kategori 2, H319

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.Eğer solunum durursa: ağızdan veya mekanik solunum. Eğer gerekliyse oksijen maskesi! Hemen doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Doktora danışınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

tahriş edici etkiler, Öksürük, Solunum darlığı, narkoz, Mide bulantısı, Kusma, kardiyovaskülar rahatsızlıklar, çökmek, Baş ağrısı, uykusuzluk, huzursuzluk

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Su, Köpük, Karbon dioksit (CO2), Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.
Parlama (flashback) olabilir. Dikkat ediniz.
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:
azot oksitler, azotlu gazlar

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri
Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz.
Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

Esaslar	Değer	Eşik sınırları	Notlar
Piridin (110-86-1)			
TR MAK	Kabul edilabilir maksimum konsantrasyon (MAK)	5 mbp 15 mg/m3	
TR OEL	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA):	5 mbp 15 mg/m3	

Önerilen gözlemleme usülleri

İşyeri atmosferine ilişkin ölçüm yöntemlerinin DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının şartlarını karşılaması gerekir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması
Güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	bütil kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,7 mm
delinme süresi:	> 240 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 898 Butoject® (sıçrama ile temas).
Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

Patlama riski.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	keskin kokulu
Koku Eşiği	0,0001 - 20,1 mbp
pH	yaklaşık 8,81 nin 20 °C
Erime noktası	-42 °C
Başlangıç Kaynama noktası/kaynama aralığı	yaklaşık 115 °C nin 1.013 hPa
Parlama noktası	17 °C Metod: c.c.
Hızı	12,7
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	1,8 %(V)

Üst patlama limiti	12,4 %(V)
Buhar basıncı	yaklaşık26,7 hPa nin 25 °C
Nispi buhar yoğunluğu	2,73
Yoğunluk	0,982 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık1.000 g/l nin 20 °C
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: yaklaşık 0,64 (20 °C) (deneysel) (Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.
Alev Alma Sıcaklığı	900 °C nin 1.013 hPa
Bozunma sıcaklığı	yaklaşık490 °C
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	yaklaşık0,88 mPa.s nin 25 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	482 °C

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

....ile patlama riski vardır:

perklorik asit, azot oksitler, halojen-halojen bileşikler

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

klorosülfonik asit, krom (VI) oksit, Asit anhidritler, kokulu sülfürik asit, Oksitleyici maddeler, perkromatlar, Nitrik asit, nitrojen dioksit

... ile ekzotermik reaksiyon:

Flor, Sülfürik asit, gümüş perklorat

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Ilıma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

kauçuk, çeşitli plastikler, çeşitli metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: yaklaşık 1.500 mg/kg

(ECHA)

Belirtiler: Kusma, Mide bulantısı

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC50 Sıçan: 17,1 mg/l; 4 sa ; buhar

US-EPA

Belirtiler: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı

Akut dermal toksisite

LD50 Tavşan: > 1.000 - 2.000 mg/kg

OECD Test Talimatı 402

Cilt tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Duyarlılık

Hassasiyet testi: Kobay

Sonuç: negatif

(Kaynak)

Eşey hücre mutajenitesi

İn vivo genotoksisite

Mikro nükleus testi

Fare

erkek

İntraperitoneal enjeksiyon

Kemik iliği

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 475

İn vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Talimatı 471

In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi

Çin hamsteri akciğer hücreleri

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Klavuzu 476

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler göstermedi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Sistemik etkiler:
Aldıktan sonra:
Baş ağrısı, huzursuzluk, uykusuzluk
Yüksek dozda:
narkoz, kardiyovaskülar rahatsızlıklar, Dolaşım sisteminin iyi çalışmaması
Kronik alım aşağıdakilere zararla sonuçlanır:
Karaciğer, Böbrek
Düşük koku eşik değerine bağlı iyi ikaz etkisi.
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite
flow-through testi LC50 Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 99 mg/l; 96 sa
Analitik gözlem: evet
(ECHA)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite
EC5 E.sulcatum: 3,5 mg/l; 72 sa
(Kaynak) (maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite
IC5 Scenedesmus quadricauda (yeşil yosun): 120 mg/l; 7 g
(maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon) (Kaynak)

Bakteriler üzerinde toksisite
EC5 Pseudomonas putida: 340 mg/l; 16 sa
(Kaynak) (maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma
97 %; 28 g; oksijenli (aerobik)
OECD Test Klavuzu 301 B
Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)

log Pow: yaklaşık 0,64 (20 °C)

(deneysel)

(Kaynak) Biyoakümülasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Seyreltme önlemlerine rağmen suda toksik karışımlar oluşturur.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1282
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	PYRIDINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	D/E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1282
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	PYRIDINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1282
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	PYRIDINE
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	3
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-E S-D

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 3

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Merck (şirket içi/kurum içi) Mesleki Maruz Kalma Limiti (Merck OEL)

Dahili şirket değeri	0,8 mg/m3
Kısa Süreli Maruz Kalma (15 dakika) Faktörü	4
Hamilelik risk grupları	C
	Merck OEL değeri gözlemlendiğinde embriyo veya fetüsün zarar görmesinden korkulması için bir neden yoktur.

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302 + H312 + H332 Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

Önlem
P210 Isı/ kıvılcım/ açık alevden/ sıcak yüzeylerden uzak tutunuz. -Sigara içilmez.
P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
Müdahele
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P313 Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
Depolama
P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

A.B. (EC)453/2010 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 27092 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır.
Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6.0 Yeni düzenleme tarihi 21.07.2015
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : 1,3-Propanediol

Ürün Numarası : P50404
Marka : Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No. : 504-63-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları : Trimethylene glycol
1,3-Dihydroxypropane

Formül : $C_3H_8O_2$
Molekül ağırlığı : 76,09 g/mol
CAS-No. : 504-63-2
EC-No. : 207-997-3

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı, viskoz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -27 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	214 °C nin 1.013 hPa - lit.
g)	Parlama noktası	> 99 °C
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	9,0 hPa nin 100 °C < 0,1 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	1.000 g/l nin 21 °C - OECD Test Talimatı 105 - tamamen çözünebilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	342 °C nin 1.021 hPa
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	44,923 mm2/s nin 24 °C -
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi

Yüzey gerilimi	74,16 mN/m nin 21 °C

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Asit klorürler, Asit anhidritler, Oksitleyici maddeler, Kloroformatlar, Indirgeyici bileşikler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 10.500 mg/kg

LD50 Dermal - Sıçan - erkek ve dişi - > 4.200 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Deri - Tavşan
Sonuç: Az miktarda deri tahrişi - 24 h
(OECD Test Talimatı 404)

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Draize Testi - Kobay
Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.

Eşey hücre mutajenitesi
Hamster
Akciğerler
Sonuç: negatif

Fare - erkek ve dişi
Sonuç: negatif

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi: Sıçan - erkek ve dişi - Oral - NOAEL : 1.000 mg/kg - OECD Test Talimatı 408
RTECS: TY2010000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde: statik test LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - > 9.720 mg/l - 96 h

toksisite	(OECD Test Talimatı 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Defne) - 7.417 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu) EC50 - Desmodesmus subspicatus - 1.600 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d Sonuç: 71 % - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir. (OECD Test Klavuzu 301 B)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	Tehlikeli mal değildir
IMDG:	Not dangerous goods
IATA:	Not dangerous goods

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)I

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Bu madde güvenlik bilgi formu 453/2010 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ek bilgi

2015. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

KISIM I : GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016	Yeni düzenleme tarihi 05.07.2017	Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5.15
Katalog/GBF No.	100731	
Ürün ismi	Sülfürik asit %95-97 analiz için EMSURE® ISO	

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Katalog/GBF No.	100731
Ürün ismi	Sülfürik asit %95-97 analiz için EMSURE® ISO
CAS-No.	7664-93-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Analiz reaktifi, Kimyasal üretim Kullanımlara ilişkin ek bilgi için lütfen Merck Chemicals portalına bakı n (www.merckgroup.com).

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Firma Adı	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
GBF Yetkili Kişi	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Adres,Telefon	Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş. Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacik Tic.Merkezi Kat:6 İstanbul * Turkey * Phone + 90 216 578 66 00 * Fax + 90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
CHEMTREC Turkey (Istanbul): +(90)-212-7055340

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Metaller için aşındırıcı, Kategori 1, H290
Ciltte Aşınma, Kategori 1A, H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H290 Metalleri aşındırabilir.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri
Önlem
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahele
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

İndirgenmiş sınıflandırma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Endeks-No. 016-020-00-8

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	H_2SO_4	H_2O_4S (Hill)
Endeks-No.	016-020-00-8	
EC-No.	231-639-5	
Molar kütle	98,08 g/mol	

Zararlı bileşenler (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No.	Kayıt numarası	Sınıflandırma
sülfürik asit *(>= 50 % - <= 100 %)*		
Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.		
7664-93-9	*)	Metaller için aşındırıcı, Kategori 1, H290 Ciltte Aşınma, Kategori 1A, H314

*) Bu madde için bir kayıt numarası yoktur; çünkü bu madde veya kullanımı, 1907/2006 Sayılı REACH Tüzüğü'ne (AT) göre kayıttan muaftır, yıllık tona j bir kayıt yapılmasını gerektirmemektedir veya kaydın daha ilerideki bi r kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

3.2 Karışım

Uygulanmaz

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlkyardim yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Hemen bir doktor çağırınız.

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yuttuktan sonra 2 bardak su içirin. Kusmayı engelleyin (delme riski!). Hemen bir doktor çağırınız. Nötralize etmeyi denemeyin.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Körlük riski!

İritasyon ve korozivite, Öksürük, Solunum darlığı, Mide bulantısı, Kusma, Ishal, acı

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürme aracı

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Ek bilgi

Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

6.1.2 Acil durum müdahalesinde bulunanlar için

öneriler:

Koruyucu ekipmanlar için 8. bölüme bakın.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).
Sıvı-absorbe edici ve notralize edici malzeme ile (e.g. Chemizorb® H^+, Art. No. 101595) alın.
İmha için gönderin. Etkilen alanı temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeye ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 *Güvenli elleçleme önerileri*
Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

7.1.2 *Hijyen önlemleri*
Kirlenen giysiyi değiştirin ve suya batırın. Deri koruma önlemleri Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler
Metal kap kullanılmamlıdır.

Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman k ullanımı karşısında öncelik verilmelidir.
Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Viton (R)
Eldiven kalınlığı:	0,7 mm
delinme süresi:	> 480 dakika

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi:	bütil kauçuk
Eldiven kalınlığı:	0,7 mm
delinme süresi:	> 120 dakika

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL 890 Vitoject® (tam temas), KCL 898 Butoject® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir.
Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Diğer koruyucu ekipmanlar
Asit rezistanslı koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması
buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.
Tavsiye edilen Filtre tipi: Flitre B-(P2)
Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı
Renk	renksiz
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz

pH	0,3 nin 49 g/l 25 °C
Erime noktası	-20 °C
Kaynama noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Parlama noktası	Uygulanmaz
Hızı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.
Alt patlama limiti	Uygulanmaz
Üst patlama limiti	Uygulanmaz
Buhar basıncı	yaklaşık0,0001 hPa nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	yaklaşık3,4
Yoğunluk	1,84 g/cm3 nin 20 °C
Nispi yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür, (dikkat! sıcaklık oluşması)
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi bulunmamaktadır.

Alev Alma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	yaklaşık24 mPa.s nin 20 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Oksitleyici özellikler	Yükseltme potansiyeli

9.2 Diğer veriler

Tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
Kütle yoğunluğu	Uygulanmaz
Aşınma	Metalleri aşındırabilir.

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

korrozif etkisi vardır
güçlü oksitleyici ajan

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Alkali metaller, alkali bileşikler, Amonyak, Aldehitler, asetonitril, Alkali toprak metaller, Alkalinler, Asitler, alkalin toprak bileşikleri, Metaller, metal alaşımları, Fosfor oksitleri, fosfor, hidrürler, halojen-halojen bileşikler, oksihalojenik bileşikler, permanganatlar, nitratlar, karbidler, yanıcı maddeler, organik solvent, asetiliden, Nitriller, organik nitro bileşikler, anilinler, Peroksitler, pikratlar, nitridler, lityum silisid, demir (III) bileşikler, bromatlar, kloratlar, Aminler, perkloratlar, hidrojen peroksid

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hayvan/bitki dokuları, Metaller
Metallerle teması hidrojen gazı açığa çıkarır.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Belirtiler: Öksürük, mukozal tahrişler, Solunum darlığı, Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar

Akut dermal toksisite
Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi
Ciddi yanıklara neden olur.

Göz tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar. Körlük riski!

Duyarlılık

Bu bilgi mevcut değildir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler göstermedi. (IUCLID)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Tozları/buharları teneffüs ettikten sonra: etkilenmiş mukoza zarlarına zarar.Cilt temasından sonra: yara oluşumu ile şiddetli yanma.Göz temasından sonra: yanma, korneal lezyonlar.Yuttuktan sonra: şiddetli ağrı (delinme riski!) mide bulantısı, kusma ve ishal. Birkaç hafta gizlenme döneminden sonra olası pilorik stenosis.
Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bilgi bulunmamaktadır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/yapılmadığı için, PBT/vPvB değerlendirmesi yapılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

Biyolojik etkiler:

Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur.

pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

Toprağa veya suya karışmasına izin verilirse içme suyu kaynaklarını tehlikeye sokar.

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık işleme yöntemleri

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, R.G 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri

Kara taşımacılığı (ADR/RID)

14.1 UN Numarası	UN 1830
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SULPHURIC ACID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
Tünel kısıtlama kodu	E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

14.1 UN Numarası	UN 1830
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SULPHURIC ACID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 1830
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	SULPHURIC ACID
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	8
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-B

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

İlgili değil

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

Depolama sınıfı 8B

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Eğitim tavsiyesi

İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Etiketleme

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H290 Metalleri aşındırabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

Önlem

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308 + P310 Maruz kalmış veya ilgili ise: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltma ve akronimlere ait anahtar ve açıklamalar

Kullanılan kısaltmaların anlamları için http://www.wikipedia.org adresin e bakılabilir.

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Cesur
İletişim Bilgileri: Sibel.cesur@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 17.08.2015 GBF-2049

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.4 Yeni düzenleme tarihi 03.10.2017
Hazırlama Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Cyclohexane

Ürün Numarası	:	227048
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	601-017-00-1
REACH No.	:	01-2119463273-41-XXXX
CAS-No.	:	110-82-7

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Aspirasyon toksisitesi (Kategori 1), H304
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400
Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P261	Buharını solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P301 + P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P331	Kusturmayın.
P501	İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_6H_{12}
Molekül ağırlığı	:	84,16 g/mol
CAS-No.	:	110-82-7
EC-No.	:	203-806-2
Endeks-No.	:	601-017-00-1
Kayıt numarası	:	01-2119463273-41-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Cyclohexane			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	110-82-7 203-806-2 601-017-00-1	Alev. Sıvı 2; Cilt Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; Asp. Tok. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H225, H315, H336, H304, H400, H410 Konsantrasyon sınırları: 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336; M-Faktörü - Sucul Akut: 1	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Cyclohexane	110-82-7	TWA (8 Saat)	200 ppm 700 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,4 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 35 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: 4 - 7 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	80,7 °C - lit.
g)	Parlama noktası	-18,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 9 %(V) Alt patlama limiti: 1 %(V)
k)	Buhar basıncı	225,0 hPa nin 37,7 °C 102,7 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	0,779 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 3,44
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	260,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler

Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 12.705 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 34.000 mg/l
(OECD Test Talimatı 403)

LD50 Dermal - Tavşan - > 2.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Az miktarda göz tahrişi

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Ek Bilgi
RTECS: GU6300000

Merkezi sinir sistemi depresyonu, Uyuşukluk, Tahriş edebilirliği, Baş dönmesi, Gastrointestinal rahatsızlıklar, Akciğerlerde tahribat, göğüs ağrısı, pulmoner ödem

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 0,9 mg/l - 48 h (OECD Test Klavuzu 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 3,4 mg/l - 72 h (OECD Test Klavuzu 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma Sonuç: - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1145	IMDG: 1145	IATA: 1145

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	SİKLOHEKZAN
IMDG:	CYCLOHEXANE
IATA:	Cyclohexane

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.4 Yeni düzenleme tarihi 11.05.2014
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanitimi

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi	:	Sodium (meta)arsenite
Ürün Numarası	:	S7400
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	033-002-00-5
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	7784-46-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Akut toksisite, Oral (Kategori 2), H300
Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 3), H331
Akut toksisite, Dermal (Kategori 2), H310
Kansere neden olabilirlik (Kategori 1A), H350
Akut su zehirliliği (Kategori 1), H400
Kronik su zehirliliği (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

T	Toksik	R23/24/25
N	Çevre için tehlikeli	R50/53
T	Toksik	R45

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H300 + H310	Yutulması veya deriyle teması halinde öldürücüdür.
H331	Solunması zehirler.
H350	Kanser yapabilir.
H410	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

Önlem açıklama(lar)ı

P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P261	Tozunu solumaktan kaçınınız.
P264	Kullandıktan sonra elleri iyice yıkayınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P280	Koruma eldiveni/ koruyucu giysi kullanınız.
P301 + P310	YUTULMASI HALİNDE: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Ek Tehlike Açıklamaları hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkinda bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Sodium dioxoarsenate
Formül	:	$AsNaO_2$
Molekül ağırlığı	:	129,91 g/mol
CAS-No.	:	7784-46-5
EC-No.	:	232-070-5
Endeks-No.	:	033-002-00-5

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium dioxoarsenate		
CAS-No. 7784-46-5 EC-No. 232-070-5 Endeks-No. 033-002-00-5	Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Carc. 1A; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H350, H300 + H310, H331, H410	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Sodium dioxoarsenate		
CAS-No. 7784-46-5 EC-No. 232-070-5 Endeks-No. 033-002-00-5	T, N, R45 - R23/24/25 - R50/53	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: Ilk Yardim önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Yaralıyı hemen hastaneye kaldırın. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yanginla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Sodyum oksit, Arsenik oksitler

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayilma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.
Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Havaya duyarlı. İnert gaz altında saklanmalıdır.

7.3 Özel son kullanım(lar)
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Sodium dioxoarsenate	7784-46-5	TWA (8 Saat)	0,5 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli N100 tipi (Amerika Birleşik Devletleri) veya P3 (EN 143) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan partikül tutucu solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: katı
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	uygun veri yoktur
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	1,870 g/cm3
n)	Su içinde çözünürlüğü	uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlilik ve tepkime

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Nemden kaçınınız.

10.5 Uymayan malzemeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler, Kuvvetli asitler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - sıçan - 41 mg/kg

LD50 Dermal - sıçan - 150 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

İnsanlar için kanserojen.

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (Sodium dioxoarsenate)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

Arsenik bileşiklerine maruz kalmak şun(lar)a yol açabilir:, Gastrointestinal rahatsızlıklar, Kalp-damar etkileri, Nörolojik bozukluklar

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 1,54 mg/l - 48 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşimacilik bilgisi

14.1 UN numarası

ADR/RID: 2027	IMDG: 2027	IATA: 2027

14.2 BM'e özgü nakliyat adı

ADR/RID:	SODYUM ARSENİT, KATI
IMDG:	SODIUM ARSENITE, SOLID
IATA:	Sodium arsenite, solid

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı

ADR/RID: 6.1	IMDG: 6.1	IATA: 6.1

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevreye olan tehlikeleri

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

Acute Tox.	Akut toksisite
Aquatic Acute	Akut su zehirliliği
Aquatic Chronic	Kronik su zehirliliği
Carc.	Kansere neden olabilirlik
H300	Yutulması öldürücüdür.
H300 + H310	Yutulması veya deriyle teması halinde öldürücüdür.
H310	Deriyle teması öldürücüdür.
H331	Solunması zehirler.
H350	Kanser yapabilir.

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

N	Çevre için tehlikeli
T	Toksik
R23/24/25	Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir.
R45	Kansere neden olabilir.
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Ek bilgi

2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.9 Yeni düzenleme tarihi 07.06.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sodium hypochlorite solution

Ürün Numarası : 425044
Marka : Sigma-Aldrich
REACH No. : Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Ciltte Aşınma (Kategori 1B), H314
Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı
H314 : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H400 : Sucul ortamda çok toksiktir.

Önlem açıklama(lar)ı
P260 : Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280 : Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353 : DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304 + P340 + P310 : SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay

biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Formül : ClNaO

Molekül ağırlığı : 74,44 g/mol

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sodium hypochlorite			
CAS-No. EC-No. Endeks-No.	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1	Cilt Aşnd. 1B; Sucul Akut 1; H314, H400 Konsantrasyon sınırları: >= 5 %: , EUH031; M-Faktörü - Sucul Akut: 10	>= 10 - < 20 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Kuru toz

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Su tutmayınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.
Depolama sırasında su ile temas etmemelidir. Asitlerle beraber saklamayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı 2 - 8 °C

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	-28,9 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	111 °C
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	23,3 hPa nin 20 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur

n)	Su içinde çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli asitler, Organik maddeler, Toz halindeki metaller, Diğer başka malzemelerle darbeye hassas karışımlar oluşturur., Aminler, Amonyum tuzları, aziridin, metanol ve fenilasetonitril ile kimi zaman patl alifatik veya aromatik aminlerle tepkimeye girerek patlayıcı ölçüde denge

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Hidrojen klorür gazı, Sodyum oksit
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi

Uygun veri yoktur

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: uygun veri yoktur

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite
Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Sucul ortamda çok toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1791	IMDG: 1791	IATA: 1791

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	HİPOKLORÜR ÇÖZELTİ
IMDG:	HYPOCHLORITE SOLUTION
IATA:	Hypochlorite solution

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: evet	IMDG Marine pollutant: yes	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

EUH031	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.2 Revize Edildiği Tarih 03.07.2012
Basım Tarihi 14.11.2017

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi : Water

Ürün Numarası : W4502
Marka : Sigma
CAS-No. : 7732-18-5

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444
Faks : +49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi : eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

2. TEHLİKELERİN TANITIMI

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 düzenlemesine göre tehlikeli olmayan madde veya karışım.
Bu madde, 67/548/EEC Direktifine göre tehlikeli olarak sınıflandırılMAmıştır.

2.2 Etiketleme unsurları

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Formül : H_2O
Molekül ağırlığı : 18,02 g/mol

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Solunması halinde
Solunum durmuş ise suni solunum yapınız

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

uygun veri yoktur

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı
Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
uygun veri yoktur

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
uygun veri yoktur

5.4 Ek bilgi
Ürün kendiliğinden yanmaz.

6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
uygun veri yoktur

6.2 Çevresel tedbirler
uygun veri yoktur

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler
Absorbe edici bir malzeme (bez, yün v.s.) ile siliniz.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli kullanım için önlemler
uygun veri yoktur

7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları
Özel depolama koşulları yoktur.

7.3 Özel son kullanımları
uygun veri yoktur

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez.

8.2 Maruziyet kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarıa uygun olarak taşıyınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Suya daldırmadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçramadan koruma
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Emilim süresi: > 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu yalnızca öneri niteliğinde ve öngörülen belirli kullanım için Endüstriyel Hijyen Uzmanı tarafından değerlendirilmelidir Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Solunumun korunması
Özel koruyucu ekipman gerekmez.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüm	Form: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	uygun veri yoktur
d)	pH	6,0 - 8,0 nin 25 °C
e)	Erime noktası/Donma noktası	0,0 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	100 °C - lit.
g)	Parlama noktası	uygulanamaz
h)	Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
i)	Yanıcılık (katı, gaz)	uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	uygun veri yoktur
l)	Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
m)	Bağıl yoğunluk	1,000 g/cm3 nin 3,98 °C
n)	Su çözünürlüğü	tamamen karışabilir
o)	Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
r)	Viskozite	uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
uygun veri yoktur

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1 Reaktivite
uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
uygun veri yoktur

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken koşullar
uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
uygun veri yoktur

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri
uygun veri yoktur

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
uygun veri yoktur

Deri korozyonu/iritasyon
uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi
uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti
uygun veri yoktur

Germ hücre mütagenliği
uygun veri yoktur

Kansere neden olabilirlik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma
uygun veri yoktur

Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma
uygun veri yoktur

Aspirasyon tehlikesi
uygun veri yoktur

Olası sağlık etkileri

Solunum Solunum borusu tahrişlerine neden olabilir.

Maruz Kalma Belirti ve Semptomları
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Ek Bilgi
RTECS: ZC0110000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik
uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı
uygulanamaz

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli
uygun veri yoktur

12.4 Topraktaki hareketliliği
uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
uygun veri yoktur

12.6 Diğer olumsuz etkiler
uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Yerel kanunlar dikkate alınarak, nötrleştirildikten sonra atık su olarak imha edilebilir.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1 UN numarası
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Paketleme grubu
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
uygun veri yoktur

15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar
uygun veri yoktur

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
uygun veri yoktur

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi
2012. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 5.2 Yeni düzenleme tarihi 04.10.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sülfürik asit

Ürün Numarası	:	339741
Marka	:	Aldrich
Endeks-No.	:	016-020-00-8
REACH No.	:	01-2119458838-20-XXXX
CAS-No.	:	7664-93-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290
Ciltte Aşınma (Kategori 1A), H314

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.

P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	H_2O_4S
Molekül ağırlığı	:	98,08 g/mol
CAS-No.	:	7664-93-9
EC-No.	:	231-639-5
Endeks-No.	:	016-020-00-8
Kayıt numarası	:	01-2119458838-20-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Sulfuric acid			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20-XXXX	Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1A; H290, H314 Konsantrasyon sınırları: >= 15 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 5 - < 15 %: Cilt Tah. 2, H315; 5 - < 15 %: Göz Tah. 2, H319; >= 1 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Özel solunum korunması kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Sulfuric acid	7664-93-9	TWA (8 Saat) (Duman)	0,05 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	Uygun maruziyet izleme yöntemi seçilirken, ortamda bulunabilecek diğer sülfür bileşiklerinin olası sınırlamaları ve etkileşimleri de dikkate alınacaktır. Gırtlağı geçen ve havanın iletildiği kanallara (soluk borusu, bifürkasyonlar) ve ciğerin solunum ile ilgili bölgelerine (toraks) nüfuz eden ortalama 10 µm çapındaki solunabilir partiküller olarak tanımlanır.		

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	0,1 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	0,05 mg/m3

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Deniz suyu	0,00025 mg/l
Tatlı su	0,0025 mg/l
Deniz sedimenti	0,002 mg/kg
Tatlı su sedimenti	0,002 mg/kg
Fabrika atık su arıtma tesisi	8,8 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,2 mm
delinme süresi: 30 dakika
Test edilmiş malzeme:Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız.

Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: renksiz, sıvı
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	1,2 nin 5 g/l
e)	Erime noktası/Donma noktası	3 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	290 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygulanmaz
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
k)	Buhar basıncı	1,33 hPa nin 145,8 °C
l)	Buhar yoğunluğu	3,39 - (Hava=1.0)
m)	Nispi yoğunluk	1,84 g/cm3 nin 25 °C
n)	Su içinde çözünürlüğü	çözünür
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	55,1 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	3,39 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Bazlar, Halidler, Organik maddeler, Karpitler, fulminatlar, Nitratlar, pikratlar, Siyanürler, Kloratlar, alkali halojenürler, Çinko tuzları, Permanganatlar (örn; potasyum permanganat), Hidrojen peroksit, Azidler, Perkloratlar., Nitrometan, fosfor, ...ile şiddetli tepki verir:, siklopentadien, siklopentanon oksim, nitroaryl amines, hexalithium disilicide, fosfor(III) trioksit, Toz halindeki metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Sülfür oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 2.140 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 2 h - 510 mg/m3

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Dokuda çok miktarda tahribatlara neden olur ve yıkıcı etkileri vardır.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Gözler için aşındırcı

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (IARC) meslek icabı sülfürik asit içeren güçlü inorganik asit buharlarına maruz kalınmasının insanlar üzerinde kanserojen etkisinin olduğunu tespit etmiştir (grup 1).

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: WS5600000

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Akciğer ödemi. Etkilerin görülmesi zaman alabilir., Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır) - 42 mg/l - 96 h

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 29 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1830	IMDG: 1830	IATA: 1830

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID:	SÜLFÜRİK ASİT
IMDG:	SULPHURIC ACID
IATA:	Sulphuric acid

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC1: Maddelerin imalatı

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC15: Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC6a: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Kullanımı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC15:** Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC1: Maddelerin imalatı

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 10: Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)

PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 3, SU 22, SU24: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf), Bilimsel araştırma ve geliştirme
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC15: Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC4, ERC6a: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU9**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC1:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC1

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Sıvı madde

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi)

ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0004 mg/m³	0,008
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,014 mg/m³	0,28
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,003 mg/m³	0,06
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0002 mg/m³	0,004

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Sıvı madde

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0004 mg/m³	0,008
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,018 mg/m³	0,36
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,003 mg/m³	0,06

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 22**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi : **PC21**
İşlem kategorileri : **PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6a

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC15, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Sıvı madde

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0002 mg/m³	0,004

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
İşlem kategorileri : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC1:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC1

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Sıvı madde

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0004 mg/m³	0,008
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,014 mg/m³	0,28
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,003 mg/m³	0,06
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0002 mg/m³	0,004

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Sıvı madde

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0004 mg/m³	0,008
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,018 mg/m³	0,36
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0 mg/m³	0
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,003 mg/m³	0,06

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 22**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU 22, SU24**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC21**
İşlem kategorileri	:	**PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC4, ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC6a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC15, PC21

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Sıvı madde

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi : > 4 h

Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler

Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri

Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler

Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	0,0002 mg/m³	0,004

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Kaçıncı düzenleme olduğu 8.0 Yeni düzenleme tarihi 21.09.2017
Hazırlama Tarihi 13.11.2017

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Toluene

Ürün Numarası	:	244511
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	601-021-00-3
REACH No.	:	01-2119471310-51-XXXX
CAS-No.	:	108-88-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848
Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Üreme sistemi toksisitesi (Kategori 2), H361d
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma (Kategori 2), H373
Aspirasyon toksisitesi (Kategori 1), H304

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

(EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848
Piktogram

Uyarı Kelimesi : Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Önlem açıklama(lar)ı

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru toz veya kuru kum kullanın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	:	C_7H_8
Molekül ağırlığı	:	92,14 g/mol
CAS-No.	:	108-88-3
EC-No.	:	203-625-9
Endeks-No.	:	601-021-00-3
Kayıt numarası	:	01-2119471310-51-XXXX

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni		Sınıflandırma	Konsantrasyon
Toluene			
CAS-No. EC-No. Endeks-No. Kayıt numarası	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51-XXXX	Alev. Sıvı 2; Cilt Tah. 2; Ürm. Sis. Tok. 2; BHOT Tek Mrz. 3; BHOT Tekrar. Mrz. 2; Asp. Tok. 1; H225, H315, H361d, H336, H373, H304 Konsantrasyon sınırları: 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336;	<= 100 %

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
Tedbir olarak gözlere su tutunuz.

Yutulması halinde
Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Uygun veri yoktur

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilinir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Buhar birikimi patlayıcı yoğunluğa ulaşabilir, dikkatli olunuz. Buhar zemine yakın yerlerde birikebilir.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri, elektriğe karşı korunmalı vakum temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır.

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	DeğerMaruz kalma şekli	Kontrol parametreleri	Esaslar
Toluene	108-88-3	TWA (8 Saat)	50 ppm 192 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
	Notlar	'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
		STEL (15 Dak.)	100 ppm 384 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
		TWA (8 Saat)	50 ppm 192 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
		STEL (15 Dak.)	100 ppm 384 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye(DNEL) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (DNEL)

Uygulama alanı	Maruz kalma yolları	Sağlık etkisi	Değer
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	384 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	384 mg/m3
Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	384mg/kg BW/d
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	192 mg/m3
Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	192 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	226 mg/m3
Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	226 mg/m3
Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	226mg/kg BW/d
Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	56,5 mg/m3
Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	8,13mg/kg BW/d

Öngörülmüş Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon (PNEC) 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre: (PNEC)

Bölme	Değer
Toprak	2,89 mg/kg
Deniz suyu	0,68 mg/l
Tatlı su	0,68 mg/l
Deniz sedimenti	16,39 mg/kg
Tatlı su sedimenti	16,39 mg/kg
Pis su arıtma tesisi	13,61 mg/l

Su ortamına aralıklı salınım	0,68 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
Yüz kalkanı ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi., Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanı kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun sol maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b)	Koku	aromatik
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur

d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -93 °C
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	110 - 111 °C
g)	Parlama noktası	4,0 °C - kapalı kap
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 7 %(V) Alt patlama limiti: 1,2 %(V)
k)	Buhar basıncı	29,1 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	0,5 g/l nin 15 °C
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	535,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın ortamında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşur. - Karbon oksitler
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - > 5.580 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Sıçan - 4 h - 12.500 - 28.800 mg/m3

LD50 Dermal - Tavşan - 12.196 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuç: Cilt tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi gözlenmez
(OECD Test Talimatı 405)

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Sıçan
Karaciğer
DNA hasarı

Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi
Fetüse zarar verebilir
İnsanlar için şüpheli üreme zehiri

Üreme sistemi toksisitesi - Sıçan - Solunması halinde
Baba üzerindeki etkileri: Spermatojenez (genetik madde, sperm morfolojisi, hareketliliği ve sayımı dahil)

Yapılan deneyler, hem dişi hem de erkek laboratuvar hayvanları üzerinde reprodüktif toksisite etkileri göstermiştir.

Gelişimsel Zehirlilik - Sıçan - Oral
Embriyo veya cenin üzerindeki etkileri: Cenin zehirlenmesi (ölüm hariç, örn. Cüce cenin).

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: XS5250000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Gökkuşağı alabalığı) - 7,63 mg/l - 96 h
	NOEC - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 5,44 mg/l - 7 d
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 8,00 mg/l - 24 h
	İmmobilizasyon EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 6 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	EC50 - Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu) - 245,00 mg/l - 24 h
	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 10,00 mg/l - 24 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma Sonuç: - Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim Leuciscus idus (Altın orfe) - 3 d
- 0,05 mg/l

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 90

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Sucul ortamda toksiktir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Art yakıcı ve gaz arıtıcı ile donatılmış kimyasal insinatörde yakın, ancak bu madde şiddetli alev alıcı olduğundan yakarken aşırı dikkat sarf edin. Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1294 IMDG: 1294 IATA: 1294

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: TOLUEN
IMDG: TOLUENE
IATA: Toluene

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerledirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Ek bilgi

2016. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Ek: Maruziyet senaryosu

Belirlenmiş kullanımları:

Kullanımı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU8, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Hacimli, büyük oranlardaki kimyasalların imalatı (petrol ürünleri dahil), Saf kimyasal imalatı
PC19: Ara
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar
ERC6a: Başka bir maddenin üretimiyle sonuçlanan sanayide kullanımı (ara maddelerin kullanımı)

Kullanımı: Preparatların formülasyonu

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU 10: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Preparatların formülasyonu (karıştırma) ve/veya tekrar paketleme (alaşımlar hariç)
PROC1: Kapalı sitemlerde kullanım, maruziyet olasılığı olmadan **PROC2:** Maruziyeti ara sıra kontrol ederek kapalı ve devamlı işlemlerde kullanım **PROC3:** Kapalı yığın işlemlerde (sentez veya formülasyon) kullanım **PROC4:** Kapalı yığın veya maruziyetin olabileceği diğer işlemlerde (sentez) kullanım **PROC5:** Preparatlar ve malların formülasyonu için yığın işlemlerindeki karıştırma veya harmanlamalarda (çoklu etap ve/veya kaydadeğer temas) **PROC8a:** Tahsis edilmemiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC8b:** Tahsis edilmiş tesislerde madde veya karışımın (yüklenmesi/boşaltılması) küçük kaplardan/kaplara/büyük kaplardan/kaplara aktarılması **PROC9:** Madde veya preparatın ufak kaplara aktarılması (tahsis edilmiş dolum hattı, tartım dahil) geniş kaplar **PROC14:** Tabletleme, kompresleme, ekstrüzyon, pelletleme ile üretilen preparatlar veya parçalar
ERC2: Preparatların formülasyonu

Kullanımı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
SU 22: Profesyonel kullanımları: Kamusal (idare, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf)
PC21: Laboratuar Kimyasalları
PROC15: Laboratuar reaktifi olarak kullanımı
ERC8a: Açık sistemlerde işlem yardımcı maddelerin kapalı alanda yaygın kullanımı

Kullanımı: Yüzey işlemleri

SU 3: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları
SU 3, SU9: Sanayi kullanımları: Sanayi alanlarda maddelerin olduğu şekilde veya karışım içinde kullanımları, Saf kimyasal imalatı
PC35: Yıkama ve Temizlik Ürünleri (solvent bazlı ürünler de dahil) **PC24:** Kayganlaştırıcı, Yağlayıcı, Salım Ürünleri
PROC7: Sınai spreyleme **PROC10:** Rulo veya fırça uygulamaları **PROC13:** Parçaların batırma ve dökme yoluyla bakımı
ERC4, ERC7: İşlemlerde ve malın bir parçası olmayan ürünlerde yardımcı maddelerinin sanayide kullanımı, Maddelerin kapalı sistemlerde sınai kullanımı

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Kimyasal ara madde olarak kullanılmaktadır

Temel Kullanıcı Grupları	:	**SU 3**
Son kullanım sektörleri	:	**SU 3, SU8, SU9**
Kimyasal madde kategorisi	:	**PC19**
İşlem kategorileri	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Çevreye dağılım kategorisi	:	**ERC6a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC6a

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PC19

Ürün özellikleri

Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu	:	Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında)	:	Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi

Uygulama süresi	:	> 4 h
Kullanım sıklığı	:	220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları

Dışarıda / İçeride	:	İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,0038 mg/m³	0
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,001
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	40 mg/m³	0,208
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,004

		olmadan			
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	90 mg/m³	0,469
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,018
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	80 mg/m³	0,417
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,036
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,018
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,018

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Preparatların formülasyonu

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU 10**
İşlem kategorileri : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC2:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC2

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar

Konsantrasyonu (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	0,0038 mg/m³	0
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	40 mg/m³	0,208
PROC2	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	1,37 mg/kg BW/d	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	90 mg/m³	0,469
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,018
PROC4	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	80 mg/m³	0,417
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,036
PROC5	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,036

		olmadan			
PROC8a	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,018
PROC8b	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC9	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	6,86 mg/kg BW/d	0,018
PROC14	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC14	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	3,43 mg/kg BW/d	0,009

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Laboratuar maddesi olarak kullanılır

---

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 22**
Son kullanım sektörleri : **SU 22**
Kimyasal madde kategorisi : **PC21**
İşlem kategorileri : **PROC15**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC8a:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC8a

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC15, PC21

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Uygun havalandırma sağlayınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Solunması halinde	40 mg/m³	0,208
PROC15	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırma olmadan	Dermal	0,34 mg/kg BW/d	0,001

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Maruziyet senaryosu kısa başlığı: Yüzey işlemleri

Temel Kullanıcı Grupları : **SU 3**
Son kullanım sektörleri : **SU 3, SU9**
Kimyasal madde kategorisi : **PC35, PC24**
İşlem kategorileri : **PROC7, PROC10, PROC13**
Çevreye dağılım kategorisi : **ERC4, ERC7:**

2. Maruziyet senaryosu

2.1 Şu madde(ler) için çevresel maruziyeti kontrol eden yardımcı senaryo: ERC4, ERC7

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).

2.2 Şu madde(ler) için çalışanların maruziyetini kontrol eden yardımcı senaryo: PROC7, PROC10, PROC13, PC35, PC24

Ürün özellikleri
Karışım/Malın içindeki Madde Konsantrasyonu : Ürün içindeki % 100 oranına kadar olan maddeyi karşılar (başka şekilde belirtilmediği sürece).
Fiziksel Hali (kullanım sırasında) : Uçuculuğu orta dereceli sıvı

Kullanım sıklığı ve süresi
Uygulama süresi : > 4 h
Kullanım sıklığı : 220 gün/yıl

Çalışanların maruziyetini etkileyen diğer işlem şartları
Dışarıda / İçeride : İçeride

Teknik şart ve önlemler
Sadece uygun egzos havalandirma sistemi bulunan ortamlarda kullanınız., İyi iş uygulaması gereklidir.

Açığa çıkışı, yayılımı ve maruziyetini önlemek/sınırlandırmak için organizasyon önlemleri
Maruziyeti en aza indirmek için işlemi gerçekleştirenlerin eğitilmiş olduğundan emin olunuz.

Kişisel koruma, hijyen ve sağlık değerlendirmesiyle ilgili şart ve önlemler
Uygun göz koruması ve eldiven kullanınız., Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

3. Maruziyet tahmini ve kaynağına referans

Çevre

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi REACH Article 14(3),Ek I, Bölüm 3 (Çevre Güvenlik Değerlendirmesi) ve 4 (PBT/vPvB Değerlendirmesi)'e göre uygulanmıştır. Tehlike tanımlanmadığında ,patlayıcı değerlendirmesi ve risk karakterizasyonu gerekli değildir.(REACH Ek I Bölüm 5.0)

Çalışanlar

Yardımcı Senaryo	Maruziyet Değerlendirme Yöntemi	Özel şartlar	Değer	Maruziyet Sevyesi	RCR*
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	42,86 mg/kg BW/d	0,112
PROC7	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	10 mg/m³	0,052
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677
PROC10	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	27,43 mg/kg BW/d	0,071
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Dermal	13,71 mg/kg BW/d	0,036
PROC13	ECETOC TRA	Lokal Dışarı Atımlı Havalandırmalı	Solunması halinde	130 mg/m³	0,677

*riski isare eden baglanti

4. Maruziyet Senaryosu sınırları içinde çalışıp çalışmadığını değerlendirmek için Alt Kullanıcılar için Klavuz

Aşağıdaki dökümanları referans alınız: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre
Versiyon 5.1 Yeni düzenleme tarihi 18.11.2014
Basım Tarihi 14.11.2017

BÖLÜM 1: Madde / Karışım ve şirket / iş sahibinin tanıtımı

1.1 Ürün tanıtıcıları

Ürün ismi	:	Trichloroethylene
Ürün Numarası	:	251402
Marka	:	Sigma-Aldrich
Endeks-No.	:	602-027-00-9
REACH No.	:	Ürün veya kullanımı alanı kayıttan muaf tutulduğundan dolayı, kayıt numarası bu ürün için uygun değildir.
CAS-No.	:	79-01-6

1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı

1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronik posta adresi	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Acil durum telefonu

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanitimi

2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma
Cilt tahrişi (Kategori 2), H315
Göz tahrişi (Kategori 2), H319
Eşey hücre mutajenitesi (Kategori 2), H341
Kanserojenite (Kategori 1B), H350
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336
Kronik sucul toksisite (Kategori 3), H412

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

		R45
		R68
Xi	Tahriş edici	R36/38
		R67
		R52/53

Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2 Etiket elemanları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme
Piktogram

Sinyal Kelime	Tehlike
Tehlike açıklama(ları)	
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H336	Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.
H341	Genetik etkilere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H350	Kanser yapabilir.
H412	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zararlıdır.
Önlem açıklama(ları)	
P201	Kullanmadan önce özel talimatları edininiz.
P261	Buharını solumaktan kaçınınız.
P273	Çevreye yayılmasını önleyiniz.
P281	Gerektirdiği şekilde kişisel koruma kullanınız.
P305 + P351 + P338	GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.
P308 + P313	Maruz kalmış veya ilgili ise: Tıbbi yardım alınız.
Ek Tehlike Açıklamaları	hiç

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

2.3 Diğer tehlikeler - hiç

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	TCE Trichloroethene
Formül	:	C_2HCl_3
Molekül ağırlığı	:	131,39 g/mol
CAS-No.	:	79-01-6
EC-No.	:	201-167-4
Endeks-No.	:	602-027-00-9

(EC) No 1272/2008 Tüzüğüne göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Trichloroethylene 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.		
CAS-No. 79-01-6 EC-No. 201-167-4 Endeks-No. 602-027-00-9	Cilt Aşnd. 2; Göz Tah. 2; Muta. 2; Kans. 1B; BHOT Tek Mrz. 3; Sucul Kronik 3; H315, H319, H336, H341, H350, H412	<= 100 %

Yönetmelik 1999/45/EC 'ye göre tehlikeli malzeme

Bileşeni	Sınıflandırması	Konsantrasyon
Trichloroethylene 1907/2006 (REACH) numaralı yönetmeliğe (EC) göre, Yüksek Önemlilikteki Maddeler Listesi (SVHC)'nde yer almaktadır.		
CAS-No. 79-01-6 EC-No. 201-167-4 Endeks-No. 602-027-00-9	T, Carc.Cat.2, Mut.Cat.3, R45 - R36/38 - R52/53 - R67	<= 100 %

Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri
Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde
Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

Deriyle teması halinde
Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

Gözle teması halinde
En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

Yutulması halinde
Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağzı suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürücüler
Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler
Karbon oksitler, Hidrojen klorür gazı

5.3 İtfaiye için tavsiyeler
Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Ek bilgi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

6.3 Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler
Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız ve zararlı atık olarak imha ediniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere referans
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız.
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Güvenli saklama koşulları ve var ise uyumsuzluklar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır.

Işık duyarlı İnert gaz altında kullanılmalı ve saklanmalıdır.
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 3 / zehirli tehlikeli bileşikler veya kronik etkilere neden olan bileşikler

7.3 Özel son kullanım(lar)

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
Trichloroethylene	79-01-6	MAK	100 ppm 535 mg/m3	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruziyet kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri
Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Göz/yüz koruması
EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Florlu kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm
delinme süresi: 480 dakika
Test edilmiş malzeme:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Vücut korunması
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması
Yapılan risk değerlendirmesinde hava arıtmalı solunum cihazlarının kullanılmasının uygun olacağı tespit edildiği takdirde teknik kontroller için yedekli çok amaçlı kombine (Amerika Birleşik Devletleri) veya ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşları bulunan ve yüzü tam kapatan solunum cihazları kullanınız. Korunma için tek yolun solunum cihazı olması durumunda yüzü tam kapatan hava maskeleri kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

a)	Görünüş	Fiziksel hali: sıvı, renksiz Renk: renksiz
b)	Koku	Uygun veri yoktur
c)	Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
d)	pH	Uygun veri yoktur
e)	Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/erime aralığı: -84,8 °C - lit.
f)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	86,7 °C - lit.
g)	Parlama noktası	Uygun veri yoktur
h)	Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i)	Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlama limiti: 10,5 %(V) Alt patlama limiti: 8 %(V)
k)	Buhar basıncı	81,3 hPa nin 20,0 °C
l)	Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
m)	Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
n)	Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
o)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,29log Pow: 5
p)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	410,0 °C
q)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r)	Viskozite	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur

9.2 Diğer güvenlik bilgisi
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Reaktivite
Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal stabilite
Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı
Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Uygun veri yoktur

10.5 Uymayan malzemeler
Oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar, Magnezyum

10.6 Tehlikeli bozunma/ayrışma ürünleri
Diğer bozunma ürünleri - Uygun veri yoktur
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 4.920 mg/kg

LC50 Solunması halinde - Fare - 4 h - 8450 ppm

LD50 Dermal - Tavşan - > 20.000 mg/kg

Deri korozyonu/iritasyon
Deri - Tavşan
Sonuç: Ciddi deri tahrişi - 24 h

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Gözler - Tavşan
Sonuç: Göz tahrişi - 24 h

Solunum veya deri hassasiyeti
Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi
Laboratuar deneyleri mutajenik etkiler göstermiştir.
İn vitro testler mütajen etkiler göstermiştir

Kanserojenite

Bu ürün IARC, OSHA, ACGIH, NTP veya EPA sınıflandırmasına göre kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşendir veya kanserojen olması kuvvetle muhtemel bir bileşen içermektedir.

İnsan için olası kanserojen

IARC: 1 - Grup 1: İnsanlar için kanserojen (Trichloroethylene)

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu
Uygun veri yoktur

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

Ek Bilgi
RTECS: KX4550000

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Alkol tüketimi ve/veya alkole maruz kalınması toksik etkilerde artışa neden olabilir., Gastrointestinal rahatsızlıklar, Böbreklere zarar verebilir., narkoz

BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 41 mg/l - 96,0 h
	LOEC - diğer balık - 11 mg/l - 10,0 d
	NOEC - Oryzias latipes - 40 mg/l - 10,0 d
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği	EC50 - Daphnia magna (Defne) - 18,00 mg/l - 48 h
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	IC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) - 175,00 mg/l - 96 h

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik
Uygun veri yoktur

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyoakümülasyon yapmaz.

12.4 Topraktaki hareketliliği
Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları
PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler
Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zararlıdır.

Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık arıtma yöntemleri

Ürün
Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

Kontamine ambalaj
Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 UN numarası
ADR/RID: 1710 IMDG: 1710 IATA: 1710

14.2 BM'e özgü nakliyat adı
ADR/RID: TRIKLOROETİLEN
IMDG: TRICHLOROETHYLENE
IATA: Trichloroethylene

14.3 Nakliyat tehlike sınf(lar)ı
ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Ambalaj grubu
ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Çevreye olan tehlikeleri
ADR/RID: hayır IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Trichloroethylene CAS-No.: 79-01-6
REACH - İzin için Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi (Makale 59).
Carcinogenic (article 57a)
ED/30/2010

15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi
Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

BHOT Tek Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Cilt Aşnd.	Cilt tahrişi
Göz Tah.	Göz tahrişi
H315	Deri tahrişine neden olur.
H319	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.
H336	Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.
H341	Genetik etkilere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H350	Kanser yapabilir.
H412	Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için zararlıdır.
Kans.	Kanserojenite

2. ve 3. bölüm altındaki R-İbarelerinin tam metni

T	Toksik
R36/38	Gözleri ve cildi tahriş edicidir.
R45	Kansere neden olabilir.
R52/53	Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.
R68	Tedavisi mümkün olmayan etki olası riski.

Ek bilgi
2014. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.