

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.
Katalog/GBF No:1.09621

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.5
Yeni düzenleme tarihi 23.08.2022
Hazırlama Tarihi 23.08.2022

Etilen glikol analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur,Reag. USP

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Etilen glikol analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur,Reag. USP

Ürün Numarası /GBF No. : 1.09621
Katalog/GBF No. : 109621
Marka : Millipore
İndeks No. : 603-027-00-1
CAS-No. : 107-21-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Analiz reaktifi

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş.
Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok no 16/18
TR- KAVACIK TIC.MERKEZİ KAT:6 İSTANBUL

Telefon Numarası : +90 216 578 66 00
Faks : +90 216 578 66 73
Temsilci: Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic. A.Ş. Atatürk Mah.
Ertuğrul Gazi Sok. Metropol İstanbul Sitesi
No:2A C2 Blok K:19-20 34758 Ataşehir, İstanbul, Turkey
* Phone: +90 216 578 66 00
* Fax: +90 216 578 66 73
* www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM):
114
CHEMTREC Turkey (İstanbul): +(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, 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

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

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H302

Yutulması halinde zararlıdır.

H373

Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (Böbrek).

Önlem ifadeleri

P260

Sisini veya dumanını solumayın.

P264

Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

P270

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

P301 + P312

YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

P314

Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/ müdahale alınız.

P501

İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

yok

Önlem ifadeleri

yok

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül	: C ₂ H ₆ O ₂
Molekül ağırlığı	: 62,07 g/mol
CAS-No.	: 107-21-1
EC-No.	: 203-473-3
İndeks No.	: 603-027-00-1

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Etandiol		
	Akut Tok. 4; BHOT Tekrar. Mrz. 2; H302, H373	<= 100 %

3.2 Karışımlar

Uygulanmaz

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

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar

Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde

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

Gözle teması halinde

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

Yutulması halinde

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

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

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler

Su Köpük Karbon dioksit (CO2) Kuru toz

Uygun olmayan söndürücü maddeler

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

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Karbon oksitler

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

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

5.4 Diğer bilgiler

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum perosedürleri

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. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

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 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

Saklama koşulları

Sıkıca kapatılmış.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

Depolama sınıfı

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 10: Yanıcı 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

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz koruması

NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız. Koruyucu gözlük

Cildin korunması

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).

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm

Delinme süresi: 480 min

Test edilmiş malzeme:KCL 741 Dermatril® L

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).

Sıçrama ile temas

Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm

Delinme süresi: 480 min

Test edilmiş malzeme:KCL 741 Dermatril® L

Vücut korunması

koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması

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 kontrolü

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

- | | |
|--|---|
| a) Fiziksel hali | sıvı |
| b) Renk | renksiz |
| c) Koku | kokusuz |
| d) Erime noktası/Donma noktası | Erime noktası: -13 °C nin 1.013 hPa |
| e) İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı | 197,4 °C nin 1.013 hPa |
| f) Alevlenirlik (katı, gaz) | Uygun veri yoktur |
| g) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları | Üst patlayıcı limiti: 15,3 %(V)
Alt patlayıcı limiti: 3,2 %(V) |
| h) Parlama noktası | 115 °C - açık kap |

- | | |
|---------------------------------------|--|
| i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı | 412 °C
nin 1.013 hPa |
| j) Bozunma sıcaklığı | Uygun veri yoktur |
| k) pH | Uygun veri yoktur |
| l) Akışkanlık | Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur
Akışkanlık (viskozite, dinamik): Uygun veri yoktur |
| m) Su içinde çözünürlüğü | nin 20 °C tamamen karışabilir |
| n) Dağılım katsayısı (n- oktanol/su) | log Pow: -1,36 - Biyoakümülyasyon beklenemez. |
| o) Buhar basıncı | 1 hPa nin 51,1 °C |
| p) Yoğunluk | 1,113 g/cm ³ nin 20 °C |
| Bağıl yoğunluk | Uygun veri yoktur |
| q) Nispi buhar yoğunluğu | Uygun veri yoktur |
| r) Partikül karakteristikleri | Uygun veri yoktur |
| s) Patlayıcı özellikler | Uygun veri yoktur |
| t) Oksitleyici özellikler | hiç |

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	48,4 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	2,14 - (Hava=1.0)

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

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

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

....ile patlama riski vardır:
Alüminyum
perklorik asit
... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:
kromil klorür
Kuvvetli oksitleyici maddeler
kloratlar
Peroksitler
potasyum permanganat
... ile ekzotermik reaksiyon:
klorosülfonik asit

Sodyum hidroksit
kokulu sülfürik asit
Sülfürik asit

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

çeşitli plastikler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50 Oral - 500,1 mg/kg

Oral: (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 6 h - > 2,5 mg/l - aerosol

Notlar: (ECHA)

LD50 Dermal - Fare - erkek ve dişi - > 3.500 mg/kg

Notlar: (ECHA)

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 20 h

Notlar: (ECHA)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Göz tahrişi gözlenmez - 24 h

Notlar: (ECHA)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Maksimizasyon Testi - Kobay

Sonuçlar: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 471

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: dominant ölümcül test

Türler: Sıçan

Uygulama Şekli: Oral

Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Millipore- 1.09621

Sayfa 7 nin 11

Etilen glikol analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur, Reag. USP

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

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

Üreme 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

11.2 Ek Bilgi

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.

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

Emiliminden sonra:

ajitasyon
CNS rahatsızlıkları

Sistemik etkiler:

Gizlilik döneminden sonra:

Yorgunluk
ataksia (zayıflatılmış hareket koordinasyonu)
Bilinç kaybı

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Merkezi sinir sistemi - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - > 72.860 mg/l - 96 h (US-EPA)
-----------------------------	--

Millipore- 1.09621

Sayfa 8 nin 11

Etilen glikol analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur, Reag. USP

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Daphnia ve diğer
suda yaşayan
omurgasızlar
üzerinde toksisite

statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 100 mg/l - 48 h
(OECD Test Rehberi 202)

Su yosunları (algler)
üzerinde toksisite

IC5 - Scenedesmus quadricauda (yeşil yosun) - > 10.000 mg/l - 7 d
Notlar: (Kaynak)

Bakteriler üzerinde
toksisite

statik test EC20 - aktif çamur - > 1.995 mg/l - 30 min
(ISO 8192)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik
bozunabilirlik

oksijenli (aerobik) - Maruz Kalma Süresi 10 d
Sonuçlar: 90 - 100 % - Kolay bozunabilir.
(OECD Test Rehberi 301 A)

Biyokimyasal Oksijen
İhtiyacı (BOD)

780 mg/g
Notlar: (IUCLID)

Kimyasal Oksijen
İhtiyacı (COD)

1.190 mg/g
Notlar: (IUCLID)

Teorik oksijen
ihtiyacı

1.290 mg/g
Notlar: (IUCLID)

BOD/ThBOD oranı

60 %
Notlar: (IUCLID)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümüülasyon 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 Endokrin bozucu özellikler

Uygun veri yoktur

12.7 Diğer olumsuz etkiler

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 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

14.1 UN Numarası

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

Millipore- 1.09621

Sayfa 9 nin 11

Etilen glikol analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur, Reag. USP

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir

IMDG: Tehlikeli mal değildir

IATA: Tehlikeli mal değildir

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 Deniz kirletici: hayır

IATA: hayır

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.

Ulusal kanunlar: Bu güvenlik bilgi formu Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 11.12.2013-28848) ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13.12.2014-29204) gereğince hazırlanmıştır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi 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.

Diğer bilgiler

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.

2020. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir. Markalamamızı değiştirdiğimizden dolayı, bu dokümanın üstbilgi ve/veya altbilgisindeki markalama geçici bir süre için, satın alınan ürünle görsel olarak uyuşmayabilir. Bununla birlikte, dokümanda yer alan ürünle ilgili bilgilerin tümü aynı kalmakta ve sipariş edilen ürünle uyushmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

GBF hazırlayıcısının adı: Sibel Tekiner
İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 06.08.2018 KDU-A-0-0018

Millipore- 1.09621

Sayfa 11 nin 11

Etilen glikol analiz için EMSURE® Reag. Ph Eur,Reag. USP

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in
the US and Canada

MERCK