

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:1.03861

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.2
Yeni düzenleme tarihi 23.08.2022
Hazırlama Tarihi 23.08.2022

Demir(II) klorür tetrahidrat analiz için EMSURE®

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Demir(II) klorür tetrahidrat analiz için
EMSURE®

Ürün Numarası /GBF : 1.03861
No.
Katalog/GBF No. : 103861
Marka : Millipore
CAS-No. : 13478-10-9

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.
Ruzgarlibahçe 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

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 işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302

Yutulması halinde zararlıdır.

H318

Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P264

Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

P270

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

P280

Göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

P301 + P312

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

P305 + P351 + P338

GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.

P501

Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H318

Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280

Göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338

GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.

Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : FeCl₂ · 4H₂O

Molekül ağırlığı : 198,81 g/mol

Millipore- 1.03861

Sayfa 2 nin 10

Demir(II) klorür tetrahidrat analiz için EMSURE®

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

MERCK

CAS-No. : 13478-10-9
EC-No. : 231-843-4

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Ferrous chloride tetrahydrate		
	Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; H302, H318	<= 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

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde

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

Gözle teması halinde

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

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürücü maddeler

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

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Hidrojen klorür gazı

Demir oksitler

Yanıcı değildir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Hidrojen klorür gazı

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Diğer bilgiler

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

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

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 uzmanla 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). Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

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. Kuru.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

Depolama sınıfı

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 13: 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

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. Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

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: Flitre B-(P2)

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarıncı 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 | katı |
| b) Renk | açık yeşil |
| c) Koku | Uygun veri yoktur |
| d) Erime noktası/Donma noktası | Erime noktası: 105 - 110 °C - Kristalizasyon suyunun elenmesi |
| e) İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı | 1.023 °C |
| f) Alevlenirlik (katı, gaz) | Bu ürün yanıcı değildir. |
| g) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları | Uygun veri yoktur |

Millipore- 1.03861

Sayfa 5 nin 10

Demir(II) klorür tetrahidrat analiz için EMSURE®

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

MERCK

h) Parlama noktası	parlamaz
i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
j) Bozunma sıcaklığı	yaklaşık 315 °C - (susuz madde)
k) pH	0,1 nin 590 g/l nin yaklaşık 22 °C
l) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): 8 mPa.s nin 20 °C
m) Su içinde çözünürlüğü	yaklaşık 650 g/l nin 25 °C - çözünürlük yaklaşık 1.600 g/l nin 10 °C
n) Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	İnorganik maddeler için uygulanamaz
o) Buhar basıncı	13,3 hPa nin 693 °C
p) Yoğunluk	1,93 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

Kütle yoğunluğu	yaklaşık 900 kg/m ³
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü	Aseton nin 20 °C - çözünür Alkol nin 20 °C - çözünür Benzen nin 20 °C - az çözünür Dietileter nin 20 °C - pratikte çözünmez

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık

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

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:
Alkali metaller

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Neme maruz bırakma.
hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - dişi - 500 mg/kg
(OECD Test Rehberi 423)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek - 5 min - 8,3 mg/l - aerosol

Notlar: (ECHA)

LD50 Dermal - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg
(OECD Test Rehberi 402)

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Rehberi 404)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Gözlerde geri dönülemez etkiler
(OECD Test Rehberi 405)

Notlar: (susuz madde)

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

Notlar: (susuz madde)

Test Tipi: In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi

Test sistemi: fare lenfoma hücreleri

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 476

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: in vivo mikronükleus testi

Türler: Fare

Hücre tipi: Kemik iliği

Uygulama Şekli: İntraperitoneal enjeksiyon

Yöntem: OECD Test Rehberi 474

Sonuçlar: negatif

Notlar: (susuz madde)

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme 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

11.2 Ek Bilgi

Tekrarlı doz toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - Oral - Ters etkinin olmadığı düzey - 125 mg/kg

Tekrarlı doz toksisitesi - Tavşan - erkek - Solunması halinde - 2 Months

Notlar: (ECHA)

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 belirtilerinin ortaya 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) Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Aşağıdaki genel olarak çözünen demir bileşiklerini kapsar: yuttuktan sonra mide bulantısı ve kusma. Çok miktarda emilince kardiyovaskular rahatsızlık oluşur. Karaciğerde ve böbreklerde toksik etki.

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bakteriler üzerinde toksisite

Notlar: (benzer ürünlerle analog)
Değer aşağıdaki maddelere analogi olarak verilmiştir:
Alüminyumklorür, susuz
(Ferrous chloride tetrahydrate)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

Millipore- 1.03861

Sayfa 8 nin 10

Demir(II) klorür tetrahidrat analiz için EMSURE®

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

MERCK

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB deęerlendirmesinin sonuçları

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

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Uygun veri yoktur

12.7 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

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: -

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

Diğer bilgiler

Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

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 ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

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 uyuşmaktadır. 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