

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:1.09991

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4
Yeni düzenleme tarihi 23.08.2022
Hazırlama Tarihi 23.08.2022

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, $c(\text{ZnSO}_4) = 0.1 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, $c(\text{ZnSO}_4) = 0.1 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

Ürün Numarası /GBF No. : 1.09991
Katalog/GBF No. : 109991
Marka : Millipore

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)

Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290

Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık (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 işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H290

Metalleri aşındırabilir.

H318

Ciddi göz hasarına yol açar.

H411

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

P234

Sadece orijinal ambalajında saklayın.

P273

Çevreye verilmesinden kaçının.

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.

P390

Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

P391

Döküntüleri toplayın.

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

Uygulanmaz

3.2 Karışımlar

Millipore- 1.09991

Sayfa 2 nin 11

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, c(ZnSO₄) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titrisol®

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

MERCK

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Çinko sülfati		
CAS-No.	7733-02-0	>= 10 - < 20 %
EC-No.	231-793-3	
İndeks No.	030-006-00-9	
Akut Tok. 4; Göz Hsr. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H302, H318, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 1 M-Faktörü - Sucul Kronik: 1		

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

Sülfür oksitler

Çinko/çinko oksitler

Yanıcı değildir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Millipore- 1.09991

Sayfa 3 nin 11

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, c(ZnSO₄) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titrisol®

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

MERCK

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 Buhar, aerosolünü solumayın. 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). Sıvı-absorbe edici ve nötrale edici malzeme ile (e.g. Chemisorb® H⁺, Art. No. 101595) alın. İmha için gönderin. Etkilen alanı 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

Metal kap kullanılmamalıdır.
Sıkıca kapatılmış.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

Depolama sınıfı

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 8B: 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

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

buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

Filtreli respiratuar korumayla ilgili tavsiyelerimiz, DIN EN 143, DIN 14387 ve kullanılan respiratuar koruma sistemine ilişkin diğer ek standartlara dayanır.

Tavsiye edilen Filtre tipi: ABEK tipi filtre

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 |

Millipore- 1.09991

Sayfa 5 nin 11

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, c(ZnSO₄) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titrisol®

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

MERCK

d) Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
e) İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
f) Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanmaz
g) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
h) Parlama noktası	Uygulanmaz
i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
j) Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
k) pH	yaklaşık 2,2 nin 20 °C
l) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): Uygun veri yoktur
m) Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
n) Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	Uygun veri yoktur
o) Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
p) Yoğunluk	yaklaşık 1,16 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	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
t) Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

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

Suyun genellikle bilinen reaksiyon ortakları.

Millipore- 1.09991

Sayfa 6 nin 11

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, c(ZnSO₄) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titrisol®

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

MERCK

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:
Suyun genellikle bilinen reaksiyon ortakları.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok
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

Karışım

Akut toksisite

Oral: Uygun veri yoktur
Belirtiler: Olası semptomlar:, mukozal tahrişler
Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Karışım, gözde ciddi yaralanmaya sebep olur.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi

Uygun veri yoktur

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

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Bileşenleri

Çinko sülfati

Akut toksisite

LD50 Oral - Fare - erkek - 926 mg/kg
(OECD Test Rehberi 401)

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

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: Ciddi göz hasarına yol açar.
(OECD Test Rehberi 405)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Local lymph node assay (LLNA) - Fare

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Türler: Fare - erkek ve dişi - Red blood cells (erythrocytes)

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

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

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Karışım

Uygun veri yoktur

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun veri yoktur

Millipore- 1.09991

Sayfa 8 nin 11

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, c(ZnSO₄) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titrisol®

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 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

Çevreye atılması önlenmelidir.

Bileşenleri

Çinko sülfati

Balıklar üzerinde toksisite

statik test LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 0,330 mg/l - 96 h
Notlar: (ECHA)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 1,4 mg/l - 48 h
(OECD Test Rehberi 202)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

EC50 - Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu) - 64,8 mg/l - 72 h
Notlar: (IUCLID)

Bakteriler üzerinde toksisite

statik test EC50 - aktif çamur - 5,2 mg/l - 3 h
(OECD Test Rehberi 209)

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: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: AŞİNDİRİCİ SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B. (Çinko sülfati)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Çinko sülfati)

IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Çinko sülfati)

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

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.**

H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
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.

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 uyusmaktadır. 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- 1.09991

Sayfa 11 nin 11

Çinko sülfat çözeltisi for 1000 ml, $c(\text{ZnSO}_4) = 0.1 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

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

MERCK