

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016
Yeni düzenleme tarihi 10.08.2021 Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.8
Katalog/GBF No. 114541
Ürün ismi COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®

BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği**1.1 Madde/Karışımın kimliği**

Katalog/GBF No. 114541
Ürün ismi COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
CAS-No. COD
7664-93-9
7783-35-9
7778-50-9

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. Atatürk Mah. Ertugrul Gazi Sok. Metropol Istanbul Sitesi No:2A C2 Blok K:19-20 34758 Atasehir, Istanbul * 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)**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

Metaller için aşındırıcı, Kategori 1, H290
Akut toksisite, Kategori 4, Oral, H302
Ciltte Aşınma, Alt kategori 1A, H314
Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318
Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B, H340
Kanserojenite, Kategori 1B, H350
Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, H373
Kısa süreli (akut) sucul zararlılık, Kategori 1, H400
Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, 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

H290 Metalleri aşındırabilir.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H340 Genetik hasara yol açabilir.
H350 Kansere yol açabilir.
H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu/ kulak koruyucu kullanın.

Müdahale

P301 + P312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

P303 + P361 + P353 DERİYE BULAMIŞSA (ya da saça): Bulaşmış tüm giyisileri hemen çıkarınız. Deriyi suyla.

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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

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

EUH208 - İçerir:
potasyum dikromat
Alerjik reaksiyona yol açabilir.
Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi
Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H340 Genetik hasara yol açabilir.
H350 Kansere yol açabilir.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu/ kulak koruyucu kullanın.
P303 + P361 + P353 DERİYE BULAMIŞSA (ya da saçta): Bulaşmış tüm giyisileri hemen çıkarınız. Deriyi suyla.
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.

İçerir: sülfürik asit, Civa(II) sülfat, potasyum dikromat

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

Kimyasal yapısı

Sülfürik asit solüsyonu.

3.1 Maddeler

Uygulanmaz

3.2 Karışım

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

Kimyasal İsmi (Konsantrasyon)

CAS-No. Kayıt numarası Sınıflandırma

sülfürik asit (>= 70 % - < 90 %)

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

7664-93-9 01-2119458838-

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

20-XXXX

Metaller için aşındırıcı, Kategori 1, H290
Ciltte Aşınma, Kategori 1A, H314

Civa(II) sülfat ($\geq 1\%$ - $< 2,5\%$)

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.

7783-35-9 *)

Akut toksisite, Kategori 2, H330

Akut toksisite, Kategori 1, H310

Akut toksisite, Kategori 2, H300

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma,
Kategori 2, H373

Kısa süreli (akut) sucul zararlılık, Kategori 1, H400

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 1, H410

M-Faktörü: 1

potasyum dikromat ($\geq 0,3\%$ - $< 1\%$)

7778-50-9 *)

Yükseltgen katı, Kategori 2, H272

Akut toksisite, Kategori 3, H301

Akut toksisite, Kategori 2, H330

Akut toksisite, Kategori 4, H312

Ciltte Aşınma, Kategori 1B, H314

Solunum hassaslaşması, Kategori 1, H334

cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1, H317

Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B, H340

Kanserojenite, Kategori 1B, H350

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma,
Kategori 3, H335

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma,
Kategori 1, H372

Kısa süreli (akut) sucul zararlılık, Kategori 1, H400

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 1, H410

M-Faktörü: 1

Digümüs(I)-sülfat ($\geq 0,25\%$ - $< 1\%$)

10294-26-5 *)

Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318

Kısa süreli (akut) sucul zararlılık, Kategori 1, H400

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 1, H410

M-Faktörü: 1.000

*) 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 bir kayıt son tarihinde yapılması öngörülmektedir.

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlk yardım yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

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 için. Kusmayı engelleyin (delme riski!). Hemen bir doktor çağırınız. Nötralize etmeyi denemeyin.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

İritasyon ve korozivite, Öksürük, Solunum darlığı, Alerjik reaksiyonlar
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.

Civa bileşiklerinin sitotoksik ve protoplazmatoksik etkisi vardır. İntoksikasyon semptomları: akut: göz ile temas şiddetli lezyonlara neden olur. Tozları yutmak ve teneffüs etmek gastrointestinal ve solunum sistemlerindeki mukoza zarlarında zarara neden olur (metalik tat, mide bulantısı, kusma, zatürre); kan basıncında düşüş, kardiyak ritim bozukluğu, dolaşımın çökmesi ve renal rahatsızlık; kronik: ağızda yanma, diş kaybı ve civa çizgisi oluşumu. Temel işaretler CNS'de görülür (zayıflamış konuşma, görme, duyma ve hassasiyet, hafıza kaybı, kızgınlık, halüsinasyonlar, sayıklama).

Körlük riski!

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

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 şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler, civa buharları

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 fıskırtarak 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.

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. Chemisorb®). İmha için gönderin. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeyle ilişkin endikasyonlar için 13. Bölüme bakın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 Güvenli elleçleme önerileri

Çekerocak altında çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

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

Saklama koşulları

Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

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

8.2 Maruz kalma kontrolleri

8.2.1 Mühendislik önlemleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman kullanımı karşısında öncelik verilmelidir.

Bkz. Bölüm 7.1.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

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

Göz/yüz koruması

Yan koruyuculara sahip koruyucu gözlükler, ark gözlükleri veya onaylı diğer göz koruyucu ekipmanlar. Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

Eldiven malzemesi:	Viton®
Eldiven kalınlığı:	0,70 mm
Delinme süresi:	> 480 dakika

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

sıçrama ile temas:

Eldiven malzemesi: bütül 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).

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

buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

Tavsiye edilen Filtre tipi: kombinasyon flitresi ABEK Hg P3

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarıncı 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	turuncu
Koku	kokusuz
Koku Eşiği	Uygulanmaz
pH	< 0,5 nin 20 °C
Erime noktası	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası/kaynama aralığı	belirlenmemiştir
Parlama noktası	Uygulanmaz
Buharlaştırma oranı	Bilgi bulunmamaktadır.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

Alt patlayıcı limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Üst patlayıcı limiti	Bilgi bulunmamaktadır.
Buhar basıncı	belirlenmemiştir
Bağıl buhar yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Yoğunluk	yaklaşık 1,76 g/cm ³ nin 20 °C
Bağıl yoğunluk	Bilgi bulunmamaktadır.
Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür, (sıcaklık oluşması)
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	Yükseltme potansiyeli

9.2 Diğer veriler

Aşınma Metalleri aşındırabilir.

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

korrozif etkisi vardır

10.2 Kimyasal kararlılık

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

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

Su, Alkali metaller, alkali bileşikler, Amonyak, Aldehitler, asetonitril, Alkali toprak metaller, Alkalınlar, Asitler, alkalın 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 peroksit

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hayvan/bitki dokuları, Metaller
Metallerle reaksiyonu sonucu hidrojen açığa çıkar.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Karışım

Ağız yoluyla Akut toksisite
emilim

Akut toksisite tahmini: 542,51 mg/kg
Hesaplama metodu

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
emilim

Akut toksisite tahmini: 14,6 mg/l; 4 sa ; buhar
Hesaplama metodu

Akut toksisite tahmini: 3,97 mg/l; 4 sa ; toz/buğu
Hesaplama metodu

Cilt yoluyla Akut toksisite
emilim

Akut toksisite tahmini : 564,45 mg/kg
Hesaplama metodu

Cilt tahrişi

Karışımı ciddi yanıklara neden olur.

Göz tahrişi

Karışım, gözde ciddi yaralanmaya sebep olur. Körlük riski!

Duyarlılık

Karışım, alerjik reaksiyona neden olabilir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

Kanserojenite

Bu bilgi mevcut değildir.

Üreme sistemi toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Bu bilgi mevcut değildir.

CMR etkileri

Kanserojenite:

Olası kanserojen.

Mutagenlik:

Olası mütagen

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Doğmamış çocuğun zarar görmesine neden olabilir.

Üreme sistemi toksisitesi:

Doğurganlığı azaltabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Bu bilgi mevcut değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Karışım, uzun süre veya tekrarlanan maruz kalma sonucunda organlara zara r verebilir.

Hedef Organlar: Böbrek

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Aerosolleri teneffüs ettikten sonra: etkilenen mukoza zarına zararlıdır.Cilt temasından sonra: yara oluşumuyla beraber şiddetli yanma.Göz temasından sonra: yanma, korneal lezyonlar.Yuttuktan sonra: şiddetli ağrı (delme riski!), bulantı, kusma, ishal. Birkaç hafta süren gizlilik döneminden sonra pilorik stenosis olabilir. Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Civa bileşiklerinin sitotoksik ve protoplazmatoksik etkisi vardır. İntoksikasyon semptomları: akut: göz ile temas şiddetli lezyonlara neden olur. Tozları yutmak ve teneffüs etmek gastrointestinal ve solunum sistemlerindeki mukoza zarlarında zarara neden olur (metalik tat, mide bulantısı, kusma, zatürre); kan basıncında düşüş, kardiyak ritim bozukluğu, dolaşımın çökmesi ve renal rahatsızlık; kronik: ağızda yanma, diş kaybı ve civa çizgisi oluşumu. Temel işaretler CNS'de görülür (zayıflamış konuşma, görme, duyma ve hassasiyet, hafıza kaybı, kızgınlık, halüsinasyonlar, sayıklama).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

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. Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

Bileşenleri

sülfürik asit

Ağız yoluyla Akut toksisite
LD50 Sıçan: 2.140 mg/kg (ECHA)

Tekrarlanan doz toksisitesi

Sıçan
dişi
Solunması halinde
toz/buğu
28 g
Günlük
LOAEL: 0,0003 mg/l
OECD Test Rehberi 412
Subakut zehirlilik

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite
Ames testi
Salmonella typhimurium
Sonuç: negatif
(HSDB)

Civa(II) sülfat

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
Akut toksisite tahmini: 0,051 mg/l; toz/buğu
Uzman kararı

potasyum dikromat

Ağız yoluyla Akut toksisite
LD50 Sıçan: 90,5 mg/kg
OECD Test Rehberi 401

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi
LC50 Sıçan: 0,083 mg/l; 4 sa ; toz/buğu
OECD Test Rehberi 403

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

Cilt yoluyla Akut toksisite

LD50 Tavşan: > 2.000 mg/kg
OECD Test Rehberi 402

Cilt tahrişi

Tavşan
Sonuç: Yanıklara neden olur.
OECD Test Rehberi 404

Göz tahrişi

Tavşan
Sonuç: tahriş edici

Duyarlılık

Hassaslık testi (Magnusson ve Kligman):
Sonuç: pozitif
(IUCLID)

Parça testi: insan

Sonuç: pozitif
(IUCLID)

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite
Ames testi
Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Sonuç: pozitif
Değer sağdaki maddelere analogi olarak verilmiştir:

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Uygulama Şekli: Oral
Fare
Maruziyet sayısı: Günlük

Digümüs(I)-sülfat

Ağız yoluyla Akut toksisite

LD50 Sıçan: > 5.000 mg/kg
OECD Test Rehberi 401

Cilt tahrişi

Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez
OECD Test Rehberi 404

Göz tahrişi

Tavşan
Sonuç: Aşındırıcı
OECD Test Rehberi 405

Eşey hücre mutajenitesi

İn vitro genotoksisite
Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus.
İnsan lenfositleri
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Rehberi 487

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler

Karışım

12.1 Toksikite

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:

pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

Çevreye atılması önlenmelidir.

Bileşenleri

sülfürik asit

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test EC50 Daphnia magna (Defne): > 100 mg/l; 48 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Rehberi 202

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

statik test EC50 Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun): > 100 mg/l; 72 sa

Analitik gözlem: evet

OECD Test Rehberi 201

Biyolojik bozunabilirlik

Hidrolyz

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

Civa(II) sülfat

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 0,19 mg/l; 96 sa (Hommel)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

IC5 M.aeruginosa: 0,005 mg/l(maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon) (Hommel)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

M-Faktörü
1

potasyum dikromat

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Brachydanio rerio (zebra balığı): 58,5 mg/l; 96 sa
Analitik gözlem: evet

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

İmmobilizasyon EC50 Daphnia magna (Defne): 0,62 mg/l; 48 sa
OECD Test Rehberi 202

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

IC50 Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu): 0,16 - 0,59 mg/l; 96 sa (IUCLID)

statik test ErC50 Scenedesmus capricornutum (tatlısu yosunu): 0,233 mg/l; 72 sa
Analitik gözlem: evet

Bakteriler üzerinde toksisite

IC50 aktif atık: 30 mg/l; 3 sa
Analitik gözlem: evet

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

NOEC Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 1,1 mg/l; 7 g

Analitik gözlem: evet

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

NOEC Daphnia magna (Defne): 18 mg/l; 21 g

Analitik gözlem: evet

Biyolojik bozunabilirlik

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

Biyobirikim

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 17,4

Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı) ((Dış kaynaklı ürün güvenlik formu))

M-Faktörü
1

Digümüs(I)-sülfat

Balıklar üzerinde toksisite

semi-statik test LC50 Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 0,0017 mg/l; 96 sa
Analitik gözlem: evet
US-EPA

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

semi-statik test LC50 Daphnia magna (Defne): 0,00032 mg/l; 48 sa
Analitik gözlem: evet(Kaynak)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

flow-through testi EC10 Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 0,00059 mg/l; 24 sa

Analitik gözlem: evet(ECHA)

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

flow-through testi NOEC Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 0,00051 mg/l; 32 g

Analitik gözlem: evet(ECHA)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

semi-statik test EC10 Daphnia magna (Defne): 0,00308 mg/l; 21 g

Analitik gözlem: evet
(ECHA)

M-Faktörü

1.000

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 3316

14.2 Uygun UN CHEMICAL KIT

Taşımacılık Adı

14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları 9

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)

Sayfa 16 / 19

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

14.1 UN Numarası	UN 3316
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CHEMICAL KIT
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	hayır

Deniz taşımacılığı (IMDG)

14.1 UN Numarası	UN 3316
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	CHEMICAL KIT
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfları	9
14.4 Ambalajlama grubu	II
14.5 Çevresel Zararlar	--
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	evet
EmS	F-A S-P

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

BU NAKLİYE BİLGİLERİ PAKETİN TAMAMINA UYGULANIR!

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Depolama sınıfı 6.1D
Bilgiler tüm paketi kapsar.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

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

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H340	Genetik hasara yol açabilir.
H350	Kansere yol açabilir.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
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.

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> adresine bakılabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Hazırlama Tarihi: 01.01.2016

Yeni düzenleme tarihi
10.08.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.8

Katalog/GBF No.

114541

Ürün ismi

COD Hücre Testi Metod: fotometrik 25 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

GBF Hazırlayıcısının Adı: Sibel Tekiner

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 06.08.2018 KDU-A-0-0018

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

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.