

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 29.11.2017 Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.3
Katalog/GBF No. 109773
Ürün ismi COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

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

Katalog/GBF No. 109773
Ürün ismi COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD
CAS-No. 7664-93-9
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 Eczacı ve Kimyacı Tic.A.Ş. Ruzgarlibahçe Mah. Kavak Sok. No:16/18 Kavacık 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 (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)

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

Metaller için aşındırıcı, Kategori 1, H290

Ciltte Aşınma, Kategori 1A, H314

Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B, H340

Kanserojenite, Kategori 1B, H350

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD

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.

H350 Kansere yol açabilir.

H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

H290 Metalleri aşındırabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadeleri

Önlem

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahele

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı 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.

EUH208 - İçerik:

potasyum dikromat

(Hassaslaştırıcı maddenin ismi) içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir."

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

İndirgenmiş sınıflandıma (≤125 ml)

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H340 Genetik hasara yol açabilir.

H350 Kansere yol açabilir.

H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301 + P330 + P331 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı 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.

İçerik: sülfürik asit, potasyum dikromat

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

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 ($\geq 50\%$ - $\leq 100\%$)

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

potasyum dikromat ($\geq 0,3\%$ - $< 0,5\%$)

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

Solumun hassaslaşması, Kategori 1, H334

cilt hassaslaşması, Kategori 1, H317

Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B, H340

Kanserojenite, Kategori 1B, H350

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B, H360FD

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3,

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

H335

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

Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400

Kronik sucul toksisite, Kategori 1, H410

M-Faktörü: 1

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

10294-26-5 *)

Ciddi göz hasarı, Kategori 1, H318

Akut sucul toksisite, Kategori 1, H400

Kronik sucul toksisite, 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 muafır, 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.

BÖLÜM 4. İlk Yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri

İlk yardım yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın. Gerekliyse oksijen maskesi. Hemen doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: bol suyla yıkayın. Bulaşma olan giysileri hemen çıkartın. Mümkünse polietilen glikol 400 ile silin. Tıbbi yardım alınız.

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

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 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.

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

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

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

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 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-absorbe edici ve notralize edici malzeme ile (e.g. Chemisorb® H⁺, Art. No. 101595) alın.

İmha için gönderin. Etkilen alanı temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık işlemeyle 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.

Etiketdeki 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

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.

Bilgiler tüm paketi kapsar.

7.3 Belirli son kullanımlar

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

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşenleri

| Esaslar | Değer | Eşik sınırları | Notlar |
|----------------------------------|---|------------------------|---------------------------|
| <i>sülfürik asit (7664-93-9)</i> | | | |
| TR OEL | 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (TWA): | 0,05 mg/m ³ | Maruz kalma şekli: Vapor. |

Önerilen gözlemlene 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 kullanımını 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

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

tam temas:

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

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). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuvar da KCL ile belirlenmiştir.

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

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: 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 | sıvı |
| Renk | koyu turuncu |
| Koku | kokusuz |
| Koku Eşiği | Bilgi bulunmamaktadır. |
| pH | < 1 nin 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. |

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 29.11.2017 Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.3
Katalog/GBF No. 109773
Ürün ismi COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

| | |
|-----------------------------------|---|
| Buhar basıncı | Bilgi bulunmamaktadır. |
| Nispi buhar yoğunluğu | Bilgi bulunmamaktadır. |
| Yoğunluk | nin 20 °C Uygulanmaz |
| 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) | Bilgi bulunmamaktadır. |
| Patlayıcılık özellikleri | Bilgi bulunmamaktadır. |
| Oksitleyici özellikler | Bilgi bulunmamaktadır. |

9.2 Diğer veriler

hiç

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:

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, Su, Alkali metaller, alkali bileşikler, Amonyak, Aldehitler, asetonitril, Alkali toprak metaller, Alkalinler, alkalin toprak bileşikleri, Metaller, metal alaşımları, Fosfor oksitleri, fosfor, hidrürler, halojen-halojen bileşikler, oksihalojenik bileşikler, permanganatlar, Asitler

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

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

Akut oral toksisite

Akut zehirlilik tahmini: > 2.000 mg/kg

Hesaplama metodu

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Akut zehirlilik tahmini: > 5 mg/l; 4 sa ; toz/buğu

Hesaplama metodu

Akut dermal toksisite

Bu bilgi mevcut değildir.

Cilt tahrişi

Karışımı ciddi yanıklara neden olur.

Göz tahrişi

Karışım, gözde ciddi yaralanmaya sebep olur. Körlük riski!

Duyarlılık

Karışım, alerjik cilt reaksiyonuna sebep olabilir.

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.

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

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

Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Bu bilgi mevcut değildir.

11.2 Ek bilgi

Bu ürünün toksikliği hakkında nicel data yoktur.

İlave toksikolojik değerler:

Aerosollerini 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 bilgiler

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.

Bileşenleri

sülfürik asit

Eşey hücre mutajenitesi

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

In vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

(HSDB)

potasyum dikromat

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: 90,5 mg/kg

OECD Test Talimatı 401

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

LC50 Sıçan: 0,083 mg/l; 4 sa ; toz/buğu

OECD Test Talimatı 403

Akut dermal toksisite

LD50 Sıçan: 1.170 mg/kg (IUCLID)

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Yanıklara neden olur.

OECD Test Talimatı 404

Duyarlılık

Hassaslık testi (Magnusson ve Kligman):

Sonuç: pozitif

(IUCLID)

Parça testi: insan

Sonuç: pozitif

(IUCLID)

Eşey hücre mutajenitesi

In vitro genotoksisite

Ames testi

Salmonella typhimurium

Sonuç: pozitif

(Ulusal Toksikoloji Programı)

Digümüs(I)-sülfat

Akut oral toksisite

LD50 Sıçan: > 5.000 mg/kg

OECD Test Talimatı 401

Cilt tahrişi

Tavşan

Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

OECD Test Talimatı 404

Göz tahrişi

Tavşan

Sonuç: Aşındırıcı

OECD Test Talimatı 405

Eşey hücre mutajenitesi

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

In vitro genotoksisite

Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus.

İnsan lenfositleri

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Talimatı 487

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

Çevreye atılması önlenmelidir.

Bileşenleri

sülfürik asit

Balıklar üzerinde toksisite

statik test LC50 *Lepomis macrochirus* (Bluegill güneş balığı): > 16 - < 28 mg/l; 96 sa

Analitik gözlem: evet(ECHA)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test EC50 *Daphnia magna* (Defne): > 100 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

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

flow-through testi NOEC *Cyprinodon* sp.: 0,025 mg/l; 65 g

Analitik gözlem: evet(ECHA)

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

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®

COD

potasyum dikromat

Balıklar üzerinde toksisite

LC50 Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı): 0,131 mg/l; 96 sa (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

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

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite

EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun): 0,31 mg/l; 72 sa (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

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

Bakteriler üzerinde toksisite

microtox test EC50 Photobacterium phosphoreum: 58 mg/l; 30 dakika

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

NOEC Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 6 mg/l; 7 g
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

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

NOEC Daphnia (Su piresi): 0,016 - 0,064 mg/l; 7 g
(Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

Biyolojik bozunma

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)

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)

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 29.11.2017 Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.3
Katalog/GBF No. 109773
Ürün ismi COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l Spectroquant®
COD

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 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
Tünel kısıtlama kodu E

İç sularda taşımacılık (ADN)

İlgili değil

Hava taşımacılığı (IATA)

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 29.11.2017 Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.3
Katalog/GBF No. 109773
Ürün ismi COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 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 ilgili değil

BU NAKLİYE BİLGİLERİ PAKETİN TAMAMINA UYGULANIR!

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal kanunlar

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 değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 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. |
| H301 | Yutulması halinde toksiktir. |
| 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. |
| 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.

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 29.11.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.3

Katalog/GBF No.

109773

Ürün ismi

COD Hücre Testi (Hg içermez) Metod: fotometrik 100 - 1500 mg/l
Spectroquant®

COD

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.