

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 23.06.2017-30105)) göre.

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.7
Yeni düzenleme tarihi 17.04.2024
Hazırlama Tarihi 22.04.2024

Katalog/GBF No:1.08380

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : 2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

Ürün Numarası /GBF : 1.08380

No.

Katalog/GBF No. : 108380

Marka : Millipore

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Biyokimyasal araştırma ve analiz

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

Millipore- 1.08380

Sayfa 1 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Alevlenir katılar, Kategori 1

H228: Alevlenir katı.

Cilt tahrişi, Kategori 2

H315: Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi, Kategori 2

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Zararlılık işaretleri

:



Uyarı Kelimesi

:

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

:

H228 Alevlenir katı.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

:

Önlem:

P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık

alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. -
Sigara içilmez.

P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve
bağlayın.

P241 Patlamaya dayanıklı elektrikli/ havalandırma/
ışıklandırma ekipman kullanın.

P264 Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

Müdahale:

P302 + P352 CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile
yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su
ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa
çıkartın. Durulamaya devam edin.

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi	Tehlike
Zararlılık ifadeleri	yok
Önlem ifadeleri	yok
Ek Tehlike Açıklamaları	yok

2.3 Diğer zararlar

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT)
ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EINECS Numarası İndeks No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyo n (% w/w)

Millipore- 1.08380

Sayfa 3 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

	KKDİK Kayıt No.		
2,3,5-trifeniltetrazolium klorür	298-96-4 206-071-6	Alev. Katı 1; H228 Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319	$\geq 90 - \leq 100$
Etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Alev. Sıvı 2; H225 Göz Tah. 2; H319 _____ Özel konsantrasyon sınır değerleri Göz Tah. 2A; H319 $\geq 50 \%$	$\geq 1 - < 10$
Amonyumklorür	12125-02-9 235-186-4 017-014-00-8	Akut Tok. 4; H302 Göz Tah. 2; H319	$\geq 1 - < 10$

Kısaltmaların açıklamaları 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 giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Gözle teması halinde : Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.
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 : Su
Köpük
Karbon dioksit (CO2)
Kuru toz

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme : Yanıcı.
sırasında oluşabilecek
özel zararlar

Hidrojen klorür gazı
azot oksitler

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya
buharlar gelişebilir.

Zararlı yanma ürünleri : Karbon oksitler

Azot oksitler (NOx)

Hidrojen klorür gazı

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi : Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın
için özel koruyucu durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli
ekipmanlar uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

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 perosedürleri

Kişisel önlemler : Acil durum personeli olmayan personeli uyarın

Tozları teneffüs ettikten sonra.

Madde temasını engelleyin.

İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek her şeyden uzak tutunuz.

Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

Patlama riski.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri : 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

Bertaraf etme hususları için bkz. Bölüm 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri : Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herseyden uzak tutunuz. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

Hijyen önlemleri : Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : Sıkıca kapatılmış. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek hakkında ek bilgiler her şeyden uzak tutunuz.

Alman saklama sınıfı : 4.1B, Alev alabilen katı tehlikeli malzemeler (TRGS 510)

Depolama stabilitesi : Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın. hakkında daha fazla bilgi

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörölmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermeyiz.
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermeyiz.

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
Etanol	İşçiler için DNEL (Türetilmiş Etki	Solunması halinde	Lokal etkiler	1900 mg/m3

	Gözlemlenmeyen Düzey), akut			
	İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey), uzun vadeli	Dermal	Sistemik etkiler	343 mg/kg
	İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey), uzun vadeli	Solunması halinde	Sistemik etkiler	950 mg/m3
	Tüketici DNEL, ani	Solunması halinde	Lokal etkiler	950 mg/m3
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Dermal	Sistemik etkiler	206 mg/kg
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Solunması halinde	Sistemik etkiler	114 mg/m3
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Oral	Sistemik etkiler	87 mg/kg
Amonyumklorür	İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey),	Solunması halinde	Sistemik etkiler	43,97 mg/m3

	uzun vadeli			
	İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey), uzun vadeli	Dermal	Sistemik etkiler	128,9 mg/kg
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Solunması halinde	Sistemik etkiler	9,4 mg/m3
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Dermal	Sistemik etkiler	55,2 mg/kg
	Tüketici DNEL, uzun vadeli	Oral	Sistemik etkiler	55,2 mg/kg

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) :

Madde adı	Çevre Kompartımanı	Değer
Etanol	Tatlı su	0,96 mg/l
	Deniz suyu	0,79 mg/l
	Tatlı su tortusu	3,6 mg/kg
	Toprak	0,63 mg/kg
	Su ortamına aralıklı salınım	2,75 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	580 mg/l
	Oral	720 mg/kg
Amonyumklorür	Tatlı su	0,25 mg/l
	Tatlı su tortusu	0,9 mg/kg

	Deniz suyu	0,025 mg/l
	Deniz tortusu	0,09 mg/kg
	Su ortamına aralıklı salınım	0,43 mg/l
	Toprak	50,7 mg/kg
	Atık su arıtma tesisi	13,1 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/ yüz korunması : NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Koruyucu gözlük

Ellerin korunması

Malzeme : Nitril kauçuk
Delinme süresi : 480 min
Eldiven kalınlığı : 0,11 mm
Koruma indeksi : Tam temas
Üretici : KCL 741 Dermatril® L

Malzeme : Nitril kauçuk
Delinme süresi : 480 min
Eldiven kalınlığı : 0,11 mm
Koruma indeksi : Sıçrama ile temas
Üretici : KCL 741 Dermatril® L

Notlar : Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN 16523-1'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Cildin korunması : Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması : tozlar 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: : P2 tipi filtre

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Tavsiye : Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.
Patlama riski.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm : katı

Millipore- 1.08380

Sayfa 12 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

Renk	: açık sarı
Koku	: kokusuz
Koku Eşiğı	: Uygulanmaz
pH	: yaklaşık 3,7 (20 °C) Konsantrasyon: 10 g/l
Erime noktası	: 243 °C (ayrışma)
Kaynama noktası	: Uygun veri yoktur
Parlama noktası	: Uygun veri yoktur
Buharlařma hızı	: Uygun veri yoktur
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Madde veya karışım altkategori 1 ile alevlenebilir bir katıdır.
Yanma hızı	: Uygun veri yoktur
Üst patlayıcı limiti / Üst	: Uygun veri yoktur

alevlenirlik limiti

Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti : Uygun veri yoktur

Buhar basıncı : Uygun veri yoktur

Nispi buhar yoğunluğu : Uygun veri yoktur

Bağıl yoğunluk : Uygun veri yoktur

Yoğunluk : Uygun veri yoktur

Kütle yoğunluğu : yaklaşık 230 kg/m³

Çözünürlük(ler)
Su içinde çözünürlüğü : yaklaşık 150 g/l (25 °C)

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : Uygun veri yoktur

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Bozunma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Millipore- 1.08380

Sayfa 14 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

Akışkanlık (viskozite, dinamik) : Uygun veri yoktur

Kinematik viskozite : Uygun veri yoktur

Akış zamanı : Uygun veri yoktur

Patlayıcı özellikler : Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Oksitleyici özellikler : hiç

9.2 Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Aşağıdakiler genelde yanıcı organik maddelere ve preparatlar için geçerli bir toz patlaması riski genelde beklenebilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Işığa hassaslık

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

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : ... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : hiçbir bilgi yok

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Uygun veri yoktur

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Karışım

Akut toksisite

Akut toksisite tahmini Oral - > 2.000 mg/kg
(Hesaplama metodu)

Belirtiler: Mukoza zarının ağızda, boğazda, yemek borusunda ve gastrointestinal sistemde tahriş.

Belirtiler: Olası semptomlar:, mukozal tahrişler

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Notlar: Karışımı deri tahrişine neden olur.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Notlar: Karışım, ciddi göz tahrişine neden 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

Uygun veri yoktur

Bileşenleri**2,3,5-trifeniltetrazoliyum klorür****Akut toksisite**

Oral: Uygun veri yoktur

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Notlar: Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Notlar: Uygun veri yoktur

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

Etanol**Akut toksisite**

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 10.470 mg/kg

(OECD Test Rehberi 401)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - 124,7 mg/l - buhar

(OECD Test Rehberi 403)

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 24 h
(OECD Test Rehberi 404)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

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

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Maksimizasyon Testi - Kobay

Sonuçlar: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

Notlar: (benzer ürünlerle analog)

Değer aşağıdaki maddelere analogi olarak verilmiştir: Metanol

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi

Test sistemi: fare lenfoma hücreleri

Sonuçlar: negatif

Yöntem: OECD Test Rehberi 478

Türler: Fare - erkek

Sonuçlar: Pozitif sonuçlar bazı in vivo deneylerde elde edilmiştir.

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**Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

Amonyumklorür**Akut toksisite**

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 1.410 mg/kg

(OECD Test Rehberi 401)

Belirtiler: Mukoza zarının ağızda, boğazda, yemek borusunda ve gastrointestinal sistemde tahriş.

Belirtiler: Olası zararlar:, mukozal tahrişler

LD50 Dermal - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg
Notlar: (ECHA)

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan
Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 24 h
(Draize Testi)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan
Sonuçlar: Göz tahrişi
Notlar: (ECHA)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuçlar: negatif
(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi

İn vivo testler mutajen etkiler göstermemiştir.
Test Tipi: Ames testi
Test sistemi: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Sonuçlar: negatif
Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.
Test sistemi: Çin hamsteri akciğer hücreleri
Sonuçlar: pozitif
Yöntem: OECD Test Rehberi 474
Türler: Fare - erkek - Kemik iliği
Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Ağız yoluyla Akut toksisite - Mukoza zarının ağızda, boğazda, yemek borusunda ve gastrointestinal sistemde tahriş.
Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi - Olası zararlar:, mukozal tahrişler

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bileşenleri:

Etanol:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Pimephales promelas (Sazan yavrusu)): 15.300 mg/l

Bitiş noktası: ölümlülük

Maruz Kalma Süresi: 96 h

Test Tipi: flow-through testi

Analitik gözlem: evet

Yöntem: US-EPA

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : LC50 (Ceriodaphnia dubia (su piresi)): 5.012 mg/l

Bitiş noktası: ölümlülük

Maruz Kalma Süresi: 48 h

Test Tipi: statik test

Notlar: (ECHA)

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu)): 275 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 72 h

Test Tipi: statik test

Yöntem: OECD Test Rehberi 201

Mikroorganizmalara toksisitesi : IC50 (aktif çamur): > 1.000 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 3 h

Millipore- 1.08380

Sayfa 20 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

Test Tipi: statik test

Analitik gözlem: evet

Yöntem: OECD Test Rehberi 209

Değer şğıdaki maddelere analogi olarak verilmiştir:
Metanol

Balıklar üzerinde toksisite : NOEC: 250 mg/l
(Kronik toksisite)

Maruz Kalma Süresi: 120 h

Türler: Danio rerio (zebra balığı)

Test Tipi: semi-statik test

Notlar: (ECHA)

Su piresi (Daphnia) ve : NOEC: 9,6 mg/l
diğer suda yaşayan
omurgasızlar üzerinde
toksisite (Kronik
toksisite)

Bitiş noktası: üretim oranı

Maruz Kalma Süresi: 9 d

Türler: Daphnia magna (Supiresi)

Test Tipi: semi-statik test

Notlar: (ECHA)

Amonyumklorür:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Cyprinus carpio (Sazan)): 209,00 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 96 h

Test Tipi: semi-statik test

Analitik gözlem: evet

Notlar: (ECHA)

Su piresi (Daphnia) ve diğ er suda yaşıayan omurgasızlar üzerinde toksisite

: EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 101 mg/l

Bitiş noktası: Ölümlülük

Maruz Kalma Süresi: 48 h

Test Tipi: statik test

Analitik gözlem: evet

Notlar: (ECHA)

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste

: ErC50 (Chlorella vulgaris (tatlısu yosunu)): 1.300 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 5 d

Test Tipi: statik test

Notlar: (ECHA)

Mikroorganizmalara toksisitesi

: EC50 (aktif çamur): 1.310 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 0,5 h

Test Tipi: statik test

Yöntem: OECD Test Rehberi 209

Su piresi (Daphnia) ve diğ er suda yaşıayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

: NOEC: 14,6 mg/l

Bitiş noktası: Ölümlülük

Maruz Kalma Süresi: 21 d

Türler: Daphnia magna (Supiresi)

Test Tipi: semi-statik test

Analitik gözlem: evet

Notlar: (ECHA)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

Etanol:

Biyolojik bozunabilirlik : Test Tipi: oksijenli (aerobik)

Aşı maddesi: aktiflenmiş çamur, adapte edilmemiş

Sonuçlar: Kolay bozunabilir.

Biyobozunma: yaklaşık 95 %

Maruz Kalma Süresi: 15 d

Yöntem: OECD Test Rehberi 301E

Biyokimyasal Oksijen : 930 - 1.670 mg/g

İhtiyacı (BOD)

Kuluçka süresi: 5 d

Notlar: (Kaynak)

ThOD : 2.100 mg/g

Notlar: (Kaynak)

Amonyumklorür:

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

Millipore- 1.08380

Sayfa 23 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

Etanol:

Biyobirikim : Notlar: n-Oktanol/su dağılım katsayısı dolayısıyla, organizmalarda birikim yapması beklenmemektedir.

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : log Pow: -0,35 (24 °C)
pH: 7,4

Yöntem: OECD Test Rehberi 107

Notlar: Biyoakümüülasyon beklenemez.

Amonyumklorür:

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : Notlar: İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Ürün:

Değerlendirme : Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

Bileşenleri:

Etanol:

Millipore- 1.08380

Sayfa 24 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

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

Amonyumklorür:

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

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ürün:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Çevreye atılması önlenmelidir.

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 : UN 1325

IMDG : UN 1325

IATA : UN 1325

Millipore- 1.08380

Sayfa 25 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR	: ALEVLENEBİLİR KATI, ORGANİK, B.B.B. (2,3,5-trifeniltetrazolium klorür)
IMDG	: FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (2,3,5-trifeniltetrazolium klorür)
IATA	: Flammable solid, organic, n.o.s. (2,3,5-trifeniltetrazolium klorür)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR	: 4.1
IMDG	: 4.1
IATA	: 4.1

14.4 Ambalajlama grubu

ADR	
Ambalajlama grubu	: II
Sınıflandırma kodu	: F1
Tehlike tanımlama No	: 40
Etiketler	: 4.1
Tünel kısıtlama kodu	: (E)
IMDG	
Ambalajlama grubu	: II
Etiketler	: 4.1
EmS Kod	: F-A, S-G

Millipore- 1.08380

Sayfa 26 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolium klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

IATA (Kargo)

Paketleme açıklamaları (kargo uçakları)	: 448
Paketleme talimatları (LQ)	: Y441
Ambalajlama grubu	: II
Etiketler	: Division 4.1 - Flammable solids

IATA_P (Yolcu)

Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları)	: 445
Paketleme talimatları (LQ)	: Y441
Ambalajlama grubu	: II
Etiketler	: Division 4.1 - Flammable solids

14.5 Çevresel zararlar**ADR**

Çevre için zararlı	: hayır
--------------------	---------

IMDG

Deniz kirleticisi	: hayır
-------------------	---------

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Burada sağlanan taşıma sınıflandırmaları sadece bilgi amaçlıdır ve sadece bu Güvenlik Bilgi Formunda tanımlanmış olan paketlenmemiş malzemenin özelliklerine dayanmaktadır. Taşıma sınıflandırmaları taşımanın türünü, paketleme boyutlarına ve değişikliklerine, bölgesel ve ulusal yönetmeliklere göre farklılıklar gösterebilir.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

Millipore- 1.08380

Sayfa 27 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

REACH - İzin için Yüksek Önem Arz Eden : Uygulanmaz
Maddeler Aday Listesi (Makale 59).

Ozon tabakasını tüketen maddeler hakkında (AB) : Uygulanmaz
Düzenleme No 1005/2009

KKDIK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17) : Aşağıda sunulan girdiye dair kısıtlama şartları dikkate alınmalıdır:
Amonyumklorür (numaralı girdisi 65)

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER HAKKINDA YÖNETMELİK : Uygulanmaz

Diğer kurallar:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığından, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

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

Millipore- 1.08380

Sayfa 28 nin 31

2,3,5-Trifenil|tetrazolyum klorür mikrobiyoloji için

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

MERCK

güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H-İbareleri tüm metni

H225	: Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H228	: Alevlenir katı.
H302	: Yutulması halinde zararlıdır.
H315	: Cilt tahrişine yol açar.
H319	: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Diğer kısaltmaların tüm metni

Akut Tok.	: Akut toksisite
Alev. Katı	: Alevlenir katılar
Alev. Sıvı	: Alevlenir sıvılar
Cilt Tah.	: Cilt tahrişi
Göz Tah.	: Göz tahrişi

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri;

LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite İlişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların Taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Diğer bilgiler

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.

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı

GBF hazırlayıcısının adı: Betül Sevim

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 05.02.2022 LONCA KDU 98 / 2022 . 06

Karışımın sınıflandırması:

Alev. Katı 1 H228

Cilt Tah. 2 H315

Göz Tah. 2 H319

Sınıflandırma prosedürü:

Ürün verisi veya
değerlendirmesini baz alır

Hesaplama metodu

Hesaplama metodu

Markalamamızı değiştirdiğimizden dolayı, bu dokümanın üstbilgi ve/veya altbilgisindeki markalama geçici bir süre için, satın alınan ürünle görsel olarak uyuşmayabilir. Bununla birlikte, dokümanda yer alan ürünle ilgili bilgilerin tümü aynı kalmakta ve sipariş edilen ürünle uyushmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

TR / TR