

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 8.12
Yeni düzenleme tarihi 05.07.2024
Hazırlama Tarihi 23.08.2024

Katalog/GBF No:8.07027

1,2-Propilen oksit sentez için

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : 1,2-Propilen oksit sentez için

Ürün Numarası /GBF : 8.07027

No.

Katalog/GBF No. : 807027

Marka : Millipore

İndeks No. : 603-055-00-4

CAS-No. : 75-56-9

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Sentez kimyasalı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Eschenstrasse 5
D-82024 TAUFKIRCHEN

Telefon Numarası : +49 (0)89 6513-1130

Faks : +49 (0)89 6513-1161

Elektronik posta adresi : technischerservice@merckgroup.com

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

Millipore- 8.07027

Sayfa 1 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Acil telefon : Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM):
114
CHEMTREC Turkey (İstanbul):
+(90)-212-7055340

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

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

Alevlenir sıvılar, Kategori 1 H224: Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.

Akut toksisite, Kategori 4 H302: Yutulması halinde zararlıdır.

Akut toksisite, Kategori 3 H331: Solunması halinde toksiktir.

Akut toksisite, Kategori 3 H311: Cilt ile teması halinde toksiktir.

Göz tahrişi, Kategori 2 H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Eşey hücre mutajenitesi, Kategori 1B H340: Genetik hasara yol açabilir.

Kanserojenite, Kategori 1B H350: Kansere yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Solunum sistemi H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

2.2 Etiket unsurları

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

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri : H224 Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H311 + H331 Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H340 Genetik hasara yol açabilir.
H350 Kansere yol açabilir.

Önlem ifadeleri : **Önlem:**
P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
Müdahale:
P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde

İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.

P370 + P378 Yangın durumunda: Söndürme için kuru kum, kuru kimyasal veya alkole dirençli köpük kullanın.

Depolama:

P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

P403 + P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

İlave Etiketlendirme:

Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir.

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H224

Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H340

Genetik hasara yol açabilir.

H350

Kansere yol açabilir.

H311 + H331

Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.

Önlem ifadeleri

P210

Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.

P233

Kabı sıkıca kapalı tutun.

P280

Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu.

P303 + P361 + P353

CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın.

P308 + P313

Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.

P403 + P233

İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

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**3.1 Maddeler**

İndeks No. : 603-055-00-4

EC-No. : 200-879-2

Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No.	Konsantrasyon (% w/w)
Propilen oksit	75-56-9 200-879-2	>= 90 - <= 100

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

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

Solunması halinde : Solunum sonrasında: temiz hava. Hemen doktor çağırın.

Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın, gerekliyse oksijen de uygulayın.

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

Hemen bir doktor çağırınız.

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 : Karbon dioksit (CO₂)
Köpük
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 sırasında oluşabilecek : Yanıcı.

özel zararlar

Parlama (flashback) olabilir. Dikkat ediniz.

Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Zararlı yanma ürünleri : Karbon 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.

Diğer bilgiler : Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun.

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Acil durum personeli olmayan personeli uyarın

Buhar, aerosolünü solumayın.

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).

Sıvı emici madde ile dikkatlice alın (örn. Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bertaraf etme hususları için bkz. Bölüm 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri : Çekerocak altında çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.
Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

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 : Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek her şeyden uzak tutunuz. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Alman saklama sınıfı : 3, ALEVLENİR SIVILAR (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

Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar

Millipore- 8.07027

Sayfa 9 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Propilen oksit	75-56-9	TWA	1 ppm 2,4 mg/m3	2004/37/EC
Diğer bilgiler: Kanserojenler veya mutajenler				
Propilen oksit	75-56-9	TWA	1 ppm 2,4 mg/m3	2004/37/EC
Diğer bilgiler: Kanserojenler veya mutajenler				

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 : bütül kauçuk
 Delinme süresi : 30 min
 Eldiven kalınlığı : 0,7 mm
 Koruma indeksi : Sıçrama ile temas
 Üretici : Butoject® (KCL 898)

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 : buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

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

Tavsiye edilen Filtre tipi: : AX 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 : SIVI

Renk : renksiz

Koku : tatlı, eter gibi

pH : Uygun veri yoktur

Millipore- 8.07027

Sayfa 11 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Erime noktası	: -112 °C (yaklaşık 1.013 hPa) (ECHA)
Kaynama noktası	: 34,3 °C (1.013 hPa)
Parlama noktası	: -38 °C(1.008 hPa) Yöntem: kapalı kap, Denge metodu GLP: evet
Buharlaşıma hızı	: Uygun veri yoktur
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygun veri yoktur
Yanma hızı	: Uygun veri yoktur
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	: Üst patlayıcı limiti 36 - 45 %(V)
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	: Alt patlayıcı limiti 1,9 %(V)

Buhar basıncı : 2.028,5 hPa (55 °C)

Nispi buhar yoğunluğu : 2,01
(Hava=1.0)

Bağıl yoğunluk : 0,83 (20 °C)
Yöntem: Yönetmelik (AT) No. 440/2008, Ek, A.3
GLP: evet

Yoğunluk : 0,83 g/cm³ (20 °C)
Yöntem: OECD Test Rehberi 109
GLP: evet

Çözünürlük(ler)
Su içinde çözünürlüğü : 425 g/l (20 °C)
pH: 8
Yöntem: OECD Test Rehberi 105
GLP: evet

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : log Pow: < 1 (20 °C)
pH: 6,8
Yöntem: (deneysel)
GLP: evet
Biyoakümülyasyon beklenemez.

Millipore- 8.07027

Sayfa 13 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Bozunma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Akışkanlık
Akışkanlık (viskozite, dinamik) : 0,32 mPa,s (20 °C)

Kinematik viskozite : 0,44 mm²/s (0 °C)

Yöntem: OECD Test Rehberi 114

GLP: evet

0,37 mm²/s (20 °C)

Yöntem: OECD Test Rehberi 114

GLP: evet

Akış zamanı : Uygun veri yoktur

Patlayıcı özellikler : Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Oksitleyici özellikler : hiç

9.2 Diğer bilgiler

Millipore- 8.07027

Sayfa 14 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Yüzey gerilimi : 71,5 mN/m, 1,06 g/l, 21 °C, Yönetmelik (AT) No. 440/2008, Ek, A.5, GLP: evet

Molekül ağırlığı : 58,08 g/mol

Kendi kendine tutuşan : > 400 °C
1.005 - 1.018 hPa
Yöntem: 92/69/EEC yönergesine uygun olarak test edilmiştir.
GLP: evet

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

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

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : ... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski:

Hidrojen florür
Oksitleyici maddeler
Nitrik asit

....ile patlama riski vardır:

polimerizasyon başlatıcılar
Oksijen

... ile ekzotermik reaksiyon:

Kuvvetli oksitleyici maddeler
Amonyak
halojenler
alkali hidroksitler
polimerleşme
Alkalınlar
Aminler
metalik oksitler
metalik klorürler
klorosülfonik asit
Hidrojen klorür gazı
kokulu sülfürik asit
alüminyum klorür
Asitler

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : İlma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Uygun veri yoktur

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Peroksitler

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 382 - 587 mg/kg

(OECD Test Rehberi 401)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - 9,95 mg/l - buhar

(OECD Test Rehberi 403)

LD50 Dermal - Tavşan - 950 mg/kg

Notlar: (ECHA)

Millipore- 8.07027

Sayfa 16 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

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

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Şiddetli tahrişler
(Draize Testi)

Notlar: (RTECS)

Notlar: Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ayrı yardımcı test - Kobay

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Eşey hücre mutajenitesi

Genetik hasara yol açabilir.

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 471

Sonuçlar: pozitif

Test Tipi: In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi

Test sistemi: Mouse lymphoma test

Metabolik aktivasyon: metabolik etkileşmesiz

Yöntem: OECD Test Rehberi 476

Sonuçlar: pozitif

Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

Metabolik aktivasyon: metabolik etkileşmesiz

Yöntem: OECD Test Rehberi 473

Sonuçlar: pozitif

Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus.

Türler: Sıçan

Hücre tipi: Red blood cells (erythrocytes)

Uygulama Şekli: soluma (buhar)

Yöntem: OECD Test Rehberi 474

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

Türler: Sıçan

Uygulama Şekli: soluma (buhar)

Yöntem: OECD Test Rehberi 475

Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Millipore- 8.07027

Sayfa 17 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

İnsanlar için kanserojen potansiyeli olduğu varsayılmaktadır

Üreme toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Solunması halinde - Solunum yolu tahrişine yol açabilir. - Solunum sistemi

Notlar: Yönetmelik (EU) 1272/2008, Annex VI (Tablo 3.1/3.2)'e göre sınıflandırılmıştır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

11.2 Ek Bilgi

yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Bileşenleri:

Propilen oksit:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşuğu alabalığı)):
52 mg/l

Bitiş noktası: ölümlülük

Maruz Kalma Süresi: 96 h

Test Tipi: statik test

Yöntem: US-EPA

GLP: evet

Su piresi (Daphnia) ve : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 350 mg/l

diğer suda yaşayan

omurgasızlar üzerinde

toksikite

Bitiş noktası: İmmobilizasyon

Maruz Kalma Süresi: 48 h

Millipore- 8.07027

Sayfa 18 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Test Tipi: statik test

Yöntem: US-EPA

GLP: evet

Su bitkileri/alglar : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)):
üzerinde toksiste 240 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 96 h

Test Tipi: statik test

Yöntem: US-EPA

GLP: evet

Balıklar üzerinde toksisite : EC50: 31,9 mg/l
(Kronik toksisite)

Maruz Kalma Süresi: 14 d

Türler: Poecilia reticulata (Lepistes)

Notlar: (Kaynak)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

Propilen oksit:

Biyolojik bozunabilirlik : Test Tipi: oksijenli (aerobik)

Aşı maddesi: aktif çamur

Konsantrasyon: 100 mg/l

Sonuçlar: Kolay bozunabilir.

Biyobozunma: 96 %

Millipore- 8.07027

Sayfa 19 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

Maruz Kalma Süresi: 28 d

Yöntem: OECD Test Rehberi 301 C

Sudaki kararlılığı : Bozunma yarı ömrü: 15,7 yr

Notlar: hidroksil radikalleri ile reaksiyon
(hesaplanmıştır)

Bozunma yarı ömrü: yaklaşık 11 d

Notlar: Hidroliz

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

Propilen oksit:

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

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: < 1 (20 °C)

pH: 6,8

Yöntem: (deneysel)

GLP: evet

Notlar: Biyoakümülyasyon beklenemez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

Millipore- 8.07027

Sayfa 20 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

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.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ürün:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Biyolojik etkiler:

Seyreltme önlemlerine rağmen suda toksik karışımlar oluşturur.

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

Millipore- 8.07027

Sayfa 21 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

ADR : UN 1280

IMDG : UN 1280

IATA : UN 1280

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR : PROPİLEN OKSİT

IMDG : PROPYLENE OXIDE

IATA : Propylene oxide

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR : 3

IMDG : 3

IATA : 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR

Ambalajlama grubu : I

Sınıflandırma kodu : F1

Tehlike tanımlama No : 33

Etiketler : 3

Tünel kısıtlama kodu : (D/E)

IMDG

Ambalajlama grubu : I

Etiketler : 3

EmS Kod : F-E, S-D

IATA (Kargo)

Paketleme açıklamaları : 361
(kargo uçakları)

Ambalajlama grubu : I

Etiketler : Class 3 - Flammable liquids

IATA_P (Yolcu)

Paketleme açıklamaları : 351
(yolcu uçakları)

Ambalajlama grubu : I

Etiketler : Class 3 - Flammable liquids

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.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

Millipore- 8.07027

Sayfa 23 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

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

Ozon tabakasını tüketen maddeler hakkında (AB) : Uygulanmaz
Düzenleme

KKDIK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı : Aşağıda sunulan girdiye dair
maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, kısıtlama şartları dikkate
piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar alınmalıdır:
(EK 17) numaralı girdi 40, 3
Propilen oksit (numaralı girdi
29, 28)

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

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 güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

Millipore- 8.07027

Sayfa 24 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Diğer kısaltmaların tüm metni

- 2004/37/EC : Avrupa.İşçilerin iş yerinde kanserojenlere veya mutajenlere maruz kalma risklerinden korunmalarına ilişkin Direktif 2004/37/EC
- 2004/37/EC / TWA : Uzun süreli maruz kalma sınırı

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: Betul Sevim

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

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

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

Millipore- 8.07027

Sayfa 27 nin 27

1,2-Propilen oksit sentez için

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

MERCK