

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.12
Yeni düzenleme tarihi 14.03.2024
Hazırlama Tarihi 17.03.2024

Katalog/GBF No:1.03053

N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE®
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Ürün Numarası /GBF No. : 1.03053

Katalog/GBF No. : 103053

Marka : Millipore
İndeks No. : 616-001-00-X
CAS-No. : 68-12-2

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Analiz reaktifi

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş.
Ruzgarlibahce 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

Millipore- 1.03053

Sayfa 1 nin 29

N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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 (Istanbul):
+(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 3 H226: Alevlenir sıvı ve buhar.

Akut toksisite, Kategori 4 H332: Solunması halinde zararlıdır.

Akut toksisite, Kategori 4 H312: Cilt ile teması halinde zararlıdır.

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

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B H360D: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

2.2 Etiket unsurları

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

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri : H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H312 + H332 Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Önlem ifadeleri : **Önlem:**
P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
Müdahale:
P303 + P361 + P353 CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın.
P304 + P340 + P312 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.
P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.
P361 + P364 Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

İlave Etiketlendirme:

Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir.

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri
H360D

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Önlem ifadeleri
P280
P308 + P313

Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu.
Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.

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. : 616-001-00-X

EINECS Numarası : 200-679-5

Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EINECS Numarası	Konsantrasyon (% w/w)
N,N-Dimetilformamid	68-12-2 200-679-5	>= 90 - <= 100

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar : 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.
- Deriyle teması halinde : Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.
Doktora danışınız.
- Gözle teması halinde : Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.
Göz uzmanı çağırın.
Kontakt lensleri çıkarınız.
- Yutulması halinde : Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su için.
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

Millipore- 1.03053

Sayfa 5 nin 29

N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

MERCK

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 sırasında oluşabilecek özel zararlar : Yanıcı.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

azot oksitler

Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.

Yükselmiş sıcaklıklarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Zararlı yanma ürünleri : Karbon oksitler

Azot oksitler (NOx)

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.

Gaz/buhar/tozu, su fişkırtarak 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

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 hakkında ek bilgiler : 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 öngörülmemiştir.

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
N,N-Dimetilformamid	68-12-2	TWA (8 Saat)	5 ppm 15 mg/m ³	TR OEL
	Diğer bilgiler: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.			
		STEL (15 Dak.)	10 ppm 30 mg/m ³	TR OEL
	Diğer bilgiler: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.			
		STEL	10 ppm 30 mg/m ³	2009/161/E U
	Diğer bilgiler: Cilt ile ciddi şekilde emilim olasılığını belirler, Belirleyici			

Millipore- 1.03053

Sayfa 9 nin 29

N,N-Dimetilformamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

MERCK

		TWA	5 ppm 15 mg/m ³	2009/161/E U
Diğer bilgiler: Cilt ile ciddi şekilde emilim olasılığını belirler, Belirleyici				
		TWA	5 ppm 15 mg/m ³	2004/37/EC
Diğer bilgiler: Cilt, Kanserojenler veya mutajenler				
		STEL	10 ppm 30 mg/m ³	2004/37/EC
Diğer bilgiler: Cilt, Kanserojenler veya mutajenler				

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	6 mg/m ³
	Çalışanlar	Dermal	Uzun süreli - sistemik etkiler	1,1 mg/kg BW/d

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) :

Madde adı	Çevre Kompartımanı	Değer
	Tatlı su tortusu	111 mg/kg
	Deniz tortusu	11,1 mg/kg
	Atık su arıtma tesisi	44 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 : bütül kauçuk
Delinme süresi : 480 min
Eldiven kalınlığı : 0,7 mm
Koruma indeksi : Tam temas
Üretici : Butoject® (KCL 898)

Malzeme : Viton®
Delinme süresi : 240 min
Eldiven kalınlığı : 0,7 mm
Koruma indeksi : Sıçrama ile temas
Üretici : Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

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 oluřtuęunda 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: : Flitre A-(P2)

Giriřimci, 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 : sıvı

Renk : renksiz

Koku : amin gibi

Koku Eřięi : 0,329 ppm

pH : 7 (20 °C)
Konsantrasyon: 200 g/l

Erime noktası	: -61 °C
Kaynama noktası	: 153 °C (1.013 hPa) Yöntem: DIN 53171
Parlama noktası	: 57,5 °C(1.013,25 hPa) Yöntem: DIN 51755 Part 2, kapalı kap
Buharlaşıma hızı	: Uygun veri yoktur
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygun veri yoktur
Yanma hızı	: Uygun veri yoktur
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	: 16 %(V)
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	: 2,2 %(V)
Buhar basıncı	: 3,77 hPa (20 °C)
Nispi buhar yoğunluğu	: 2,52 (Hava=1.0)

Bağıl yoğunluk : Uygun veri yoktur

Yoğunluk : 0,944 g/cm³ (25 °C)

Çözünürlük(ler)
Su içinde çözünürlüğü : 1.000 g/l (20 °C)

tamamen karışabilir

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : log Pow: -0,85 (25 °C)
Yöntem: OECD Test Rehberi 107
Biyoakümülyasyon beklenemez.

Kendiliğinden tutuşma
sıcaklığı : 410 °C
Yöntem: DIN 51794

Bozunma sıcaklığı : > 350 °C

Akışkanlık
Akışkanlık (viskozite,
dinamik) : 0,86 mPa,s (20 °C)

Kinematik viskozite : Uygun veri yoktur

Akış zamanı : Uygun veri yoktur

Patlayıcı özellikler : Uygun veri yoktur

Oksitleyici özellikler : hiç

9.2 Diğer bilgiler

Molekül ağırlığı : 73,09 g/mol

Kendi kendine tutuşan : 435 °C
1.013 hPa
Yöntem: DIN 51794

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Çok ısınma halinde buhar/hava karışımları patlayıcıdır.

10.2 Kimyasal kararlılık

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

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : ... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Alkali metaller
halojenler
halojenürler
İndirgeyici bileşikler
trietilalüminyum
nitratlar
metalik oksitler
ametal oksitler
Halojenlenmiş hidrokarbon
İzosiyanatlar
sodyum

Sodyum borohidrür
hidrürler
Oksitleyici maddeler
Fosfor oksitleri
Kalay
Kuvvetli oksitleyici maddeler
kauçuk
Bakır
Bakır alaşımları
çeşitli metaller

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

azidler
Brom
Klor
krom (VI) oksit
potasyum permanganat
trietilalüminyum
kloratlar

Helojenlenmiş hidrokarbon
ile
Demir

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Isıtma.

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

Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 3.010 mg/kg

(OECD Test Rehberi 401)

Akut toksisite tahmini Solunması halinde - 4 h - 11,1 mg/l - buhar

(Uzman değerlendirmesi)

Notlar: (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

LD50 Dermal - Tavşan - 1.500 mg/kg

Notlar: (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

(IUCLID)

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 20 h

Notlar: (ECHA)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Gözleri tahriş eder.

(OECD Test Rehberi 405)

Notlar: (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA) - Fare

Sonuçlar: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: kardeş kromatit değişim deneyi

Test sistemi: Çin hamsteri yumurtalık hücreleri

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Test Tipi: programlanmamış DNA sentezi deneyi

Test sistemi: insan çift fibroblastları

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Test Tipi: Mikro nükleus testi
Türler: Fare
Hücre tipi: Kemik iliği
Uygulama Şekli: İntraperitoneal enjeksiyon

Sonuçlar: negatif
Notlar: (ECHA)

Test Tipi: dominant ölümcül test
Türler: Sıçan

Uygulama Şekli: Solunması halinde

Sonuçlar: negatif
Notlar: (ECHA)

Test Tipi: dominant ölümcül test
Türler: Fare

Uygulama Şekli: İntraperitoneal

Sonuçlar: negatif
Notlar: (ECHA)

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme toksisitesi

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

11.2 Ek Bilgi

Tekrarlı doz toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - Oral - 28 d - Ters etkinin olmadığı düzey - 238 mg/kg - Ters etkinin olduğu en düşük düzey - 475 mg/kg

Notlar: Subakut zehirlilik

Kusma
Ishal
Karın ağrısı

Uyarı: Dimetilformamide maruz kalınmasından sonraki 4. güne kadar alkole karşı tahammülsüzlük görülebilir. N,N-dimetilformamid, güçlü bir karaciğer toksini olarak kabul edilmektedir.

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Emiliminden sonra:

Baş ağrısı
Baş dönmesi
Uyuşukluk

...'nın zararı:

Böbrek
Karaciğer

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Bileşenleri:

N,N-Dimetilformamid:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı)):
7.100 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 : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 13.100 mg/l
Bitiş noktası: İmmobilizasyon

Maruz Kalma Süresi: 48 h

Test Tipi: statik test

Yöntem: OECD Test Rehberi 202

Su bitkileri/algler
üzerinde toksiste : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun)): >
1.000 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 72 h

Test Tipi: statik test

Yöntem: DIN 38412

Mikroorganizmalara
toksisitesi : EC50 (Vibrio fischeri): 12.300 - 17.500 mg/l

Bitiş noktası: Büyüme hızı

Maruz Kalma Süresi: 5 min

Test Tipi: statik test

Notlar: (ECHA)

Su piresi (Daphnia) ve
diğer suda yaşayan
omurgasızlar üzerinde
toksisite (Kronik
toksisite) : NOEC: 1.500 mg/l

Bitiş noktası: üretim oranı

Maruz Kalma Süresi: 21 d

Türler: Daphnia magna (Supiresi)

Test Tipi: semi-statik test

Notlar: (ECHA)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

N,N-Dimetilformamit:

Biyolojik bozunabilirlik : Test Tipi: oksijenli (aerobik)

Konsantrasyon: 20 mg/l

Sonuçlar: Kolay bozunabilir.

Biyobozunma: 100 %

Maruz Kalma Süresi: 21 d

Yöntem: OECD Test Rehberi 301E

Biyokimyasal Oksijen : 900 mg/g

İhtiyacı (BOD)

Kuluçka süresi: 5 d

Notlar: (Kaynak)

ThOD : 1.863 mg/g

Notlar: (Kaynak)

Sudaki kararlılığı : Bozunma yarı ömrü: yaklaşık 50 d

Notlar: hidroksil radikalleri ile reaksiyon

(hesaplanmıştır)

(Kaynak)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

N,N-Dimetilformamit:

Millipore- 1.03053

Sayfa 21 nin 29

N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

MERCK

Biyobirikim : Türler: Cyprinus carpio (Sazan)
Maruz Kalma Süresi: 56 d
Sıcaklık: 25 °C
Konsantrasyon: 0,002 mg/l
Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 0,3 - 1,2
Yöntem: OECD Test Rehberi 305C
Notlar: Organizmalarda kaydadeğer şekilde birikim yapmaz.

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: -0,85 (25 °C)
Yöntem: OECD Test Rehberi 107
Notlar: Biyoakümülyasyon beklenemez.

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.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

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 2265

IMDG : UN 2265

IATA : UN 2265

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR : N,N-DİMETİL-- FORMAMİD

IMDG : N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

IATA : N,N-Dimethylformamide

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR : 3

IMDG : 3

IATA : 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR

Ambalajlama grubu	: III
Sınıflandırma kodu	: F1
Tehlike tanımlama No	: 30
Etiketler	: 3
Tünel kısıtlama kodu	: (D/E)

IMDG

Ambalajlama grubu	: III
Etiketler	: 3
EmS Kod	: F-E, S-D

IATA (Kargo)

Paketleme açıklamaları (kargo uçakları)	: 366
Paketleme talimatları (LQ)	: Y344
Ambalajlama grubu	: III
Etiketler	: Class 3 - Flammable liquids

IATA_P (Yolcu)

Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları)	: 355
Paketleme talimatları (LQ)	: Y344
Ambalajlama grubu	: III

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 ülkesel 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 karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

REACH - İzin için Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi (Makale 59) : N,N-Dimetilformamit

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

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:

numaralı girdisi 40, 3

N,N-Dimetilformamit (numaralı

Millipore- 1.03053

Sayfa 25 nin 29

N,N-Dimetilformamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

MERCK

girdisi 30)

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

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Sayı: 28733, 2013). Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri (Ek-1)

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

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
- 2009/161/EU : Avrupa. Konsey Direktifi 98/24/EC ve bunda değişiklik yapan Komisyon Direktifi 2000/39/EC'nin uygulanmasında belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin üçüncü listesini oluşturan KOMİSYON DİREKTİFİ 2009/161/EU
- TR OEL : Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik

Millipore- 1.03053

Sayfa 26 nin 29

N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

MERCK

Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

2004/37/EC / STEL	: Kısa vadeli maruz kalma limiti
2004/37/EC / TWA	: Uzun süreli maruz kalma sınırı
2009/161/EU / TWA	: Sınır Değer - sekiz saat
2009/161/EU / STEL	: Kısa vadeli maruz kalma limiti
TR OEL / TWA (8 Saat)	: 8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı
TR OEL / STEL (15 Dak.)	: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır

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 Evanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Evanteri; 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

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 řu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

TR / TR

Millipore- 1.03053

Sayfa 29 nin 29

N,N-Dimetil|formamid analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

MERCK