

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Açıklaması:	Di-n-butylamine
Cat No. :	D/1338/07, D/1338/PB07
Eş anlamlılar	N-Butyl-1-butanamine
İndeks No	612-049-00-0
CAS No	111-92-2
EC No	203-921-8
Molekül formülü	C8 H19 N
REACH kayıt numarası	01-2119475606-30

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen Kullanım	Laboratuvar kimyasalları.
Kullanım sektörü	SU3 - Endüstriyel kullanımlar: Maddelerin endüstriyel alanlarda tek başlarına veya preparatlar halinde kullanılmaları
Ürün kategorisi	PC21 - Laboratuvar kimyasal maddeleri
Süreç kategorileri	PROC15 - Laboratuvar reaktifi olarak kullanın
Çevreye dağılım kategorisi	ERC6a - Başka bir ürünün üretiminde kullanılan endüstriyel kullanım (ara ürün kullanımı)
Tavsiye edilmeyen kullanımlar	Bilgi bulunmamaktadır

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**Şirket**

AB kuruluşu / işletme adı
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

İngiltere varlığı / işletme adı
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-posta adresi

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Bölüm 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar

Kategori 3 (H226)

Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite

Kategori 3 (H301)

Akut dermal toksisite

Kategori 3 (H311)

Akut İnhalasyon Toksisite - Buharlar

Kategori 2 (H330)

Cilt Aşınması/Tahrişi

Kategori 1 B (H314)

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Kategori 1 (H318)

Çevresel zararlar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H226 - Alevlenir sıvı ve buhar

H330 - Solunması halinde öldürücüdür

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H301 + H311 - Yutulması halinde veya ciltle teması halinde toksiktir

EUH071 - Solunum yolunda aşınmaya yol açar

Önlem İfadeleri

P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkartın. Cildinizi su veya duş ile durulayın

P310 - Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

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

2.3. Diğer zararlar

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB)

Lakrimatör (gözyaşının akışını arttıran madde)

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

3.1. Maddeler

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Di-n-bütilamin	111-92-2	EEC No. 203-921-8	<=100	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Cor. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) EUH071

Bileşen	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Di-n-bütilamin	220 mg/kg bw	300 mg/kg bw	1,2 mg/L (vapours)

REACH kayıt numarası	01-2119475606-30
----------------------	------------------

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Tavsiye	Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Acil tıbbi müdahale gereklidir.
Göz Teması	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Göze temas etmesi durumunda, derhal bol su ile durulayın ve tıbbi yardım alın.
Cilt Teması	Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Acil tıbbi müdahale gereklidir.
Yutma	KUSTURMAYIN. Acilen bir doktoru veya zehir kontrol merkezini arayın.
Solunum	Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanı ile gerçekleştirin. Açık havaya çıkarın. Acil tıbbi müdahale gereklidir.
İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması	Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Maruz kalan tüm yollarda yanıklara neden olur. Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir: Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur: Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da emesis uygulanması kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasılığı araştırılmalıdır

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Hekime Notlar	Semptomatik olarak tedavi edin.
---------------	---------------------------------

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir. Karbon dioksit (CO₂), Kuru kimyasal, Kuru kum, Alkole dirençli köpük.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler
Bilgi mevcut değil.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir. Ürün göz, cilt ve mukoza yanıklarına neden olur. Alevlenir. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir.

Zararlı Yanma Ürünleri

Nitrojen oksitler (NO_x), Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO₂).

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Personeli güvenli bir alana nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

İnert emici madde ile çekin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Sisini/buharını/spreyini solumayın. Sindirmeyin. Yutulduğu takdirde derhal tıbbi yardım isteyin. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

tutun. Tutuşabilir maddelerin alanı. Korosif maddelerin alanı.

Sınıf 3

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Di-n-bütülinamin		TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 29 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut			STEL: 5 ppm 15 minütteina STEL: 27 mg/m ³ 15 minütteina Iho

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Di-n-bütülinamin	Haut MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 29 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 29 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 5 ppm Ceiling: 29 mg/m ³				

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Di-n-bütülinamin					STEL: 1.1 ppm 15 minute STEL: 6 mg/m ³ 15 minute

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Di-n-bütülinamin			TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 29 mg/m ³ 8 urah Koza STEL: 5 ppm 15 minutah STEL: 29 mg/m ³ 15 minutah		

Biyolojik sinir degerler

Bu ürün, tedarik edilen, bölgeye özel düzenleyici organlar tarafından belirlenen biyolojik limitlere göre herhangi bir tehlikeli madde içermez

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

İzleme yöntemleri

EN 14042:2003 Başlık Tanımlayıcı: İşyeri atmosferleri. Kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalınmasına ilişkin prosedürlerin uygulanması ve kullanılması.

Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) / Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi (DMEL)

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Di-n-bütülinin 111-92-2 (≤100)	DNEL = 29mg/m ³	DNEL = 29mg/m ³	DNEL = 29mg/m ³	DNEL = 29mg/m ³

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Di-n-bütülinin 111-92-2 (≤100)	PNEC = 0.084mg/L	PNEC = 11.4mg/kg sediment dw	PNEC = 0.084mg/L	PNEC = 149.5mg/L	PNEC = 2.23mg/kg soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Di-n-bütülinin 111-92-2 (≤100)	PNEC = 0.0084mg/L	PNEC = 1.14mg/kg sediment dw			

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanınız. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynağa kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması

Gözlükler (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması

Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi	Etkileme zamanı	Eldiven kalınlığı	AB standardı	Eldiven yorum
Doğal Kauçuk Nitril kauçuk Neopren PVC	Üreticileri öneriler bak	-	EN 374	(minimum gereksinim)

Cildin ve vücudun korunması

Derinin maruz kalmasına mani olmak için uygun koruyucu eldivenler ve giysiler kullanın.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz.

Bilgi için üretici / tedarikçiye başvurun

Emin olun eldiven görev için uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel koşulları, Kullanıcı duyarlılık, örneğin sensitizasyon etkileri

Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız

Bakım cilt kontaminasyonu kaçınarak ile eldiven Kaldır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

Solunum Koruması	İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar. Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir
Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak	Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın. Tavsiye edilen Filtre tipi: EN 143 uyumlu parçacık filtresi Amonyak ve organik amonyak türevlerine filtresi K Tipi Yeşil EN14387 uygun
Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı	Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı filtresi, TR141 RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır
Çevresel maruziyet kontrolleri	Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vermemelisiniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal	Sıvı	
Görünüm	Bilgi mevcut değil	
Koku	Bozuk yumurta gibi	
Koku Eşiği	Mevcut veri yok	
Erime noktası/aralığı	-62 °C / -79.6 °F	
Yumuşama Noktası	Mevcut veri yok	
Kaynama noktası/aralığı	159 °C / 318.2 °F	@ 760 mmHg
Yanıcılık (Sıvı)	Alevlenir	Test verilerine dayanarak
Yanıcılık (katı, gaz)	Uygulanamaz	Sıvı
Patlama limitleri	Alt 0.6 Vol% Üst 6.8 Vol%	
Parlama Noktası	39 °C / 102.2 °F	Metod - Bilgi mevcut değil
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	260 °C / 500 °F	
Bozunma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
pH	11.1	
Viskozite	0.9 mPa s at 20 °C	
Suda Çözünürlük	4.05 g/L (25°C)	
Diğer çözücülerde çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)		
Bileşen	Düşük Pow	
Di-n-bütülin	2.1	
Buhar Basıncı	2.3 mbar @ 20 °C	
Yoğunluk / Özgül Ağırlık	0.760	
Yığın Yoğunluğu	Uygulanamaz	Sıvı
Buhar Yoğunluğu	4.5	(Hava=1.0)
Partikül özellikleri	Uygulanamaz (sıvı)	

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü	C8 H19 N
Molekül Ağırlığı	129.24
Patlayıcı Özellikleri	patlayıcı hava / buhar karışımları mümkün

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon Zararlı Reaksiyonlar

Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.
Normal proses altında hiçbir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

40°C nin üzerindeki sıcaklıklarda. Geçimsiz Ürünler. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Asitler. Kuvvetli oksitleyici maddeler. Aminler. Klor. Asit anhidritler. Asit klorürler. Karbon dioksit (CO₂). halojenlenmiş maddeler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Nitrojen oksitler (NO_x). Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO₂).

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral	Kategori 3
Dermal	Kategori 3
Soluma	Kategori 2

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Di-n-bütülin	LD50 = 189 mg/kg (Rat)	LD50 = 768 mg/kg (Rabbit)	> 2 mg/L (Rat) 1 h

Bileşen	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Di-n-bütülin	220 mg/kg bw	300 mg/kg bw	1,2 mg/L (vapours)

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Kategori 1 B

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Kategori 1

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır
Cilt Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

(f) karsinojenisite; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır
Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

(g) Üreme toksisitesi; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

(h) STOT-tek maruz kalma; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Hedef Organlar

Hiçbiri bilinmiyor.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Belirtiler / akut,
hem gecikmeli etkileri,

Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir. Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur. Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da emesis uygulanması kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasılığı araştırılmalıdır.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler

İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekotoksikite etkileri

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Sucul organizmalar için toksiktir, sucul ortamda uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Di-n-bütülin	LC50: = 5.5 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 66 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 19 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 19 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 16.4 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 1.16 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Di-n-bütülin	EC50 = 196 mg/L 17 h	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık

Kanalizasyon arıtma tesisi

Bozulması

Biyolojik olarak bozunması beklenmektedir

Kalıcılık yapması olası değildir.

Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak içerir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyolojik birikim yapması olası değildir

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
Di-n-bütülin	2.1	Mevcut veri yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün suda çözünür ise, su ve sistemlerinde yayılabilir. Sudaki çözünürlüğünden dolayı muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Topraklarda son derece mobil

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

12.6. Endokrin bozucu özellikler Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

12.7. Diğer olumsuz etkiler Kalıcı Organik Kirleticiler Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüpheli duyulan herhangi bir maddeler içermez
Bu ürün bilinen ya da şüpheli duyulan herhangi bir maddeler içermez

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin. Boş kaplar ürün artığı içerir (sıvı ve/veya buhar) ve tehlikeli olabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

Avrupa Atık Kataloğu

Avrupa Atık Kataloğu'na göre, Atık Kodları ürüne özel değil, uygulamaya özeldir.

Diğer Bilgiler

Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde, toprak altına gömülebilir veya yakılabilir. Kanalizasyona boşaltmayın. Büyük miktarlar pH'ı etkiler ve sucul organizmalara zarar verir.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

IMDG/IMO

14.1. UN numarası	UN2248
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	DI-n-BUTYLAMINE
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	8
Alt Zararlılık Sınıfı	3
14.4. Ambalajlama grubu	II

ADR

14.1. UN numarası	UN2248
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	DI-n-BUTYLAMINE
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	8
Alt Zararlılık Sınıfı	3
14.4. Ambalajlama grubu	II

IATA

14.1. UN numarası	UN2248
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	DI-n-BUTYLAMINE
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	8
Alt Zararlılık Sınıfı	3
14.4. Ambalajlama grubu	II

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

14.5. Çevresel zararlar

Tespit zararları yoktur

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Gerekli özel önlemlerin alınması.

14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Kodu gereğince dökme Ulaştırma

Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Avustralya (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Di-n-bütülin	111-92-2	203-921-8	-	-	X	X	KE-04223	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Di-n-bütülin	111-92-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Döküm: X - Listelenmiştir '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

EU REACH'e göre Yetkilendirme/Kısıtlamalar

Uygulanamaz

Bileşen	CAS No	(1907/2006) REACH - Ek XIV - Yetkilendirme Maddeler Konu	(1907/2006) REACH - Ek XVII - Bazı Tehlikeli Maddelerin Kısıtlamalar	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Di-n-bütülin	111-92-2	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterlik Miktarları
Di-n-bütülin	111-92-2	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli 649/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği

Uygulanamaz

Per & poly floroalkil madde (PFAS) 'tanımına' uyan bileşen(ler) içeriyor mu?

Uygulanamaz

İşyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden işçilerin sağlığının korunması ve güvenliğine ilişkin Direktif 98/24/EC 'yi dikkate alın

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Di-n-bütülin	WGK1	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Di-n-bütülin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme / Raporu (CSA / CSR) yapılmamıştır

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Bölüm 2 ve 3'te bahsedilen H-İfadelerinin tam metni

H301 - Yutulması halinde toksiktir
H311 - Cilt ile teması halinde toksiktir
H330 - Solunması halinde öldürücüdür
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar
EUH071 - Solunum yolunda aşınmaya yol açar
H226 - Alevlenir sıvı ve buhar

Döküm

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler
Envanteri/AB Teblig Edilen Kimyasal Maddeler Listesi
PICCS - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri
IECSC - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri
KECL - Kore Mevcut ve Değerlendirilmiş Kimyasal Maddeler

WEL - İşyeri maruz kalma sınırı
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)
DNEL - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye
RPE - Solunum Koruyucu Donanım
LC50 - Öldürücü Konsantrasyon 50%
NOEC - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu
PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin
Avrupa Anlaşması
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime
Dangerous Goods Code
OECD - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
BCF - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)
Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları
<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
Tedarikçiler güvenlik bilgi formu, Chemadviser - LOLI Merck indeksi, RTECS

TSCA - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası
Bölüm 8(b) Envanteri
DSL/NDL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler
Listesi
ENCS - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler
AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri
NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama
IARC - Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı
Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)
LD50 - Öldürücü Doz% 50
EC50 - Etkili Konsantrasyon 50%
POW - Ayrılma katsayısı octanolün: Su
vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air
Transport Association
MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası
Sözleşmesi
ATE - Akut zehirlilik tahmini
VOC - (uçucu organik bileşik)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Di-n-butylamine

Revizyon Tarihi 19-May-2025

Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal tehlike farkındalık eğitimi, etiketlemenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen. Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN standartları.

Gözlerin yıkanması ve emniyet duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.

Hazırlanma Tarihi

15-Oca-2015

Revizyon Tarihi

19-May-2025

Revizyon Özeti

Güncellenen GBF bölümleri.

Bu madde güvenlik bilgileri formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu