

Hazırlanma Tarihi 23-Nis-2010

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

Revizyon Numarası 11

**BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ****1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Açıklaması: **1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane**  
Cat No. : **430850000; 430850010; 430851000**  
Eş anlamlılar **HMDS**  
CAS No **999-97-3**  
EC No **213-668-5**  
Molekül formülü **C<sub>6</sub> H<sub>19</sub> N Si<sub>2</sub>**  
REACH kayıt numarası **01-2119438176-38**

**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**

ABD'de bilgi için su numarayı arayın: 001-800-227-6701  
Avrupa'da bilgi için su numarayı arayın: +32 14 57 52 11

Acil Telefon Numarası, Avrupa: +32 14 57 52 99  
Acil Telefon Numarası, ABD: 201-796-7100

**CHEMTREC** Telefon Numarası, ABD: 800-424-9300  
**CHEMTREC** Telefon Numarası, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

**BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

### Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar

Kategori 2 (H225)

### Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite

Kategori 4 (H302)

Akut dermal toksisite

Kategori 3 (H311)

Akut İnhalasyon Toksisite - Buharlar

Kategori 4 (H332)

### Çevresel zararlar

Kronik sucul toksisite

Kategori 3 (H412)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## 2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

### Zararlılık İfadeleri

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

H311 - Cilt ile teması halinde toksiktir

H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

H302 + H332 - Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır

### 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

P301 + P330 + P331 - YUTULMASI HALİNDE: ağız çalkalayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN

P312 - Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

P264 - Elleçlemeden sonra yüzü, elleri ve maruz kalan cildi iyice yıkayın

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet kullanın

## 2.3. Diğer zararlar

Su ile reaktif

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

Karada yaşayan omurgalıları için toksiktir

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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

### 3.1. Maddeler

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Hexamethyldisilazane	999-97-3	EEC No. 213-668-5	<=100	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Acute 3 (H412)

REACH kayıt numarası

01-2119438176-38

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 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.
Solama	Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Açık havaya çıkarın. Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağıza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanı ile gerçekleştirin. 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

Makul olarak öngörülebiyecek hiçbir madde yok. Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir: Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da emesis uygulanması kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasılığı araştırılmalıdır: Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

## BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun Yangın Söndürücü Madde

Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir. Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), Kuru kimyasal, Kuru kum, Alkole dirençli köpük.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

**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. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Alevlenir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşurma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir.

## **Zararlı Yanma Ürünleri**

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>).

## **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 SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER**

### **6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

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

### **6.2. Çevresel önlemler**

Doğaya salınmamalıdır. 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 tutuşurma 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. TAŞIMA 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. İnert bir atmosfer altındayken kullanın. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşurma kaynaklarından uzak tutun. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektriğin boşalması nedeniyle oluşabilecek gaz tutuşmasını önlemek için tüm metal aksamlar topraklanmalıdır. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

## **Hijyen Tedbirleri**

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

### **7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Tutuşabilir maddelerin alanı. Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Korosif maddelerin alanı. İnert bir atmosferde saklayın. Nemden koruyun.

Sınıf 3

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

## BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Hexamethyldisilazane	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Hexamethyldisilazane	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				

#### Biyolojik sınır değerler

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

#### 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)

İşçiler; Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
Hexamethyldisilazane 999-97-3 ( ≤100 )		DNEL = 7.5mg/kg bw/day		DNEL = 7.5mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Hexamethyldisilazane 999-97-3 ( ≤100 )	DNEL = 133mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 53mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 133mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 53mg/m <sup>3</sup>

#### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Hexamethyldisilazane		PNEC = 2mg/kg			PNEC = 0.25mg/kg

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

999-97-3 ( ≤100 )		sediment dw			soil dw
-------------------	--	-------------	--	--	---------

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Hexamethyldisilazane 999-97-3 ( ≤100 )		PNEC = 0.2mg/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 kaynaktan 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** Uzun kollu giysiler.

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

#### 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 Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın

**Tavsiye edilen Filtre tipi:** Organik gazlar ve buharlar filtresi Tip A Kahverengi 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 Standardı 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.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

<b>Fiziksel Hal</b>	Sıvı	
<b>Görünüm</b>	Renksiz	
<b>Koku</b>	Kokusuz	
<b>Koku Eşiği</b>	Mevcut veri yok	
<b>Erime noktası/aralığı</b>	-78 °C / -108.4 °F	
<b>Yumuşama Noktası</b>	Mevcut veri yok	
<b>Kaynama noktası/aralığı</b>	125 °C / 257 °F	@ 760 mmHg
<b>Yanıcılık (Sıvı)</b>	Kolay alevlenir	Test verilerine dayanarak
<b>Yanıcılık (katı, gaz)</b>	Uygulanamaz	Sıvı
<b>Patlama limitleri</b>	<b>Alt</b> 0.8 vol%	
	<b>Üst</b> 25.9 vol%	
<b>Parlama Noktası</b>	20 °C / 68 °F	<b>Metod</b> - Bilgi mevcut değil
<b>Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı</b>	325 °C / 617 °F	
<b>Bozunma Sıcaklığı</b>	Mevcut veri yok	
<b>pH</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Viskozite</b>	0.9 cSt at 25 °C	
<b>Suda Çözünürlük</b>	Su ile reaktif	
<b>Diğer çözücülerde çözünürlük</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)</b>		
<b>Buhar Basıncı</b>	20 hPa @ 20 °C	
<b>Yoğunluk / Özgül Ağırlık</b>	0.760	
<b>Yığın Yoğunluğu</b>	Uygulanamaz	Sıvı
<b>Buhar Yoğunluğu</b>	4.6	(Hava=1.0)
<b>Partikül özellikleri</b>	Uygulanamaz (sıvı)	

## 9.2. Diğer bilgiler

<b>Molekül formülü</b>	C6 H19 N Si2
<b>Molekül Ağırlığı</b>	161.4
<b>Patlayıcı Özellikleri</b>	Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir

## BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

### 10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır. Neme duyarlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

**Zararlı Polimerizasyon**  
**Zararlı Reaksiyonlar**

Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.  
Normal proses altında hiçbir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Nemli havaya ya da suya maruz kalmak.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler. Su.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2).

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

### Ürün Bilgisi

#### (a) akut toksisite;

Oral	Kategori 4
Dermal	Kategori 3
Soluma	Kategori 4

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Hexamethyldisilazane	LD50 = 813 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1350 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 1516 ppm ( Rat ) 6 h

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### (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  
AMES Testinde mutajen değildir

(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

(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

Diğer Advers Etkiler Toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

Belirtiler / akut, hem gecikmeli etkileri, Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir. Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da emesis uygulanması kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasılığı araştırılmalıdır. Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur.

## 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. EKOLOJİK BİLGİLER



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## 12.1. Toksikite

### Ekotoksikite etkileri

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Madde için hiçbir ekotoksikite veri yoktur bu yüzden su ile reaksiyona girer.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Hexamethyldisilazane	Pimephales promelas: LC50: 167 mg/L 96h	EC50: 186 mg/L 48h	

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

### Kalıcılık

### Nitelik kaybı

### Kanalizasyon arıtma tesisi

### Bozulması

Hemen biyolojik olarak parçalanmaz

Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.

Bilgi mevcut değil, Suyla tepkimeye girer.

Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak içerir. Bilgi mevcut değil. Su ile reaktif.

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Ürün suyla reaksiyona girdiğinden biyolojik olarak birikmez

## 12.4. Toprakta hareketlilik

Suyla tepkimeye girer muhtemelen çevrede hareketli değildir.

## 12.5. PBT ve vPvB

### değerlendirmesinin sonuçları

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

## 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 şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

## BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

### 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. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Kanalizasyona boşaltmayın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

### IMDG/IMO

14.1. UN numarası	UN1992
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Uygun teknik isim	Hexamethyldisilazane
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
Alt Zararlılık Sınıfı	6.1
14.4. Ambalajlama grubu	II

### ADR

14.1. UN numarası	UN1992
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Uygun teknik isim	Hexamethyldisilazane
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
Alt Zararlılık Sınıfı	6.1
14.4. Ambalajlama grubu	II

### IATA

14.1. UN numarası	UN1992
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Uygun teknik isim	Hexamethyldisilazane
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
Alt Zararlılık Sınıfı	6.1
14.4. Ambalajlama grubu	II

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. DÜZENLEME BİLGİLERİ

### 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/NDL), 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)
Hexamethyldisilazane	999-97-3	213-668-5	-	-	X	X	KE-34695	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Hexamethyldisilazane	999-97-3	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>)

ACR43085

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## 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)
Hexamethyldisilazane	999-97-3	-	-	-

## 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 yeterli Miktarları
Hexamethyldisilazane	999-97-3	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

## Ulusal Yönetmelikler

## WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Hexamethyldisilazane	WGK2	

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

## BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

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

H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H311 - Cilt ile teması halinde toksiktir  
H332 - Solunması halinde zararlıdır  
H412 - Sulcul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki  
H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane

Revizyon Tarihi 11-Eki-2023

## Döküm

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler

Envanteri/AB Tebliğ 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 Korumaya Donanım

**LC50** - Öldürücü Konsantrasyon 50%

**NOEC** - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

**PBT** - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

**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

**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

**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)

## 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**

23-Nis-2010

**Revizyon Tarihi**

11-Eki-2023

**Revizyon Özeti**

Güncellenen GBF bölümleri, 2, 3, 14.

**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