

(EC) No.lu Yönetmeliğe göre. 1907/2006

Hazirlanma Tarihi 15-Nis-2009

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

Revizyon Numarası 3

## BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: <u>Diethyl ether, HPLC Grade</u>

Cat No. : 38990

 Eş anlamlılar
 Ethyl ether; Ether

 İndeks No
 603-022-00-4

 CAS No
 60-29-7

 EC No
 200-467-2

 Molekül formülü
 C4 H10 O

REACH kayıt numarası

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen KullanımLaboratuvar kimyasalları.Tavsiye edilmeyen kullanımlarBilgi bulunmamaktadır

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**E-posta adresi** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Acil durum telefon numarası

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

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

CHEMTREC Telefon Numarasi, ABD: 800-424-9300

CHEMTREC Telefon Numarasi, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

## **BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA**

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Fiziksel zararlılıklar

#### Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

Alevlenir sıvılar Kategori 1 (H224)

Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite Kategori 4 (H302) Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma) Kategori 3 (H336)

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

H224 - Cok kolay alevlenir sıvı ve buhar

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir

EUH066 - Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir

#### Önlem İfadeleri

P240 - Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın

P243 - Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın

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

P233 - Kabı sıkıca kapalı tutun

P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının

P301 + P312 - YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU

TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

P403 + P235 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun

#### 2.3. Diğer zararlar

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

Karada yaşayan omurgalılar için toksiktir

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

## BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

### 3.1. Maddeler

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Dietileter	60-29-7	EEC No. 200-467-2	>95	Flam. Liq. 1 (H224)
				Acute Tox. 4 (H302)
				STOT SE 3 (H336)

## Diethyl ether, HPLC Grade Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

(EUH066)
----------

### **REACH kayıt numarası**

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göz Teması Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın.

Tıbbi yardım alın.

Cilt Teması Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Tıbbi yardım alın.

Yutma KUSTURMAYIN. Acilen bir doktoru veya zehir kontrol merkezini arayın.

Soluma Açık havaya çıkarın. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, oksijen verin. Hasta, maddeyi

soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanıyla

gerçekleştirin. Tıbbi yardım alın.

İlk Yardım Görevlisinin Kendini

Koruması

Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasınına mani olduklarından emin olun.

#### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Nefes almakta zorluk. Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir

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

Hekime Notlar Semptomatik olarak tedavi edin. Belirtilerin ortaya çıkması gecikebilir.

### **BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ**

#### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun Yangın Söndürücü Madde

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

#### Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Etrafa saçılarak yangını yayabileceği için yoğun bir su akışı kullanmayın.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Çok kolay alevlenir. Tutuşma riski. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Patlayıcı peroksitler oluşturabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

#### Zararlı Yanma Ürünleri

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

#### 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. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Doğaya salınmamalıdır. Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. İnert emici madde ile çekin. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. 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. İnert bir atmosfer altındayken kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Sisini/buharını/spreyini solumayın. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Eğer peroksit meydana geliğinden şüpheleniliyorsa, kabı açmayın ya da hareket ettirmeyin. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın. Statik elektriğin boşalması nedeniyle oluşabilecek gaz tutuşmasını önlemek için tüm metal aksamlar topraklanmalıdır.

#### 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

Tutuşabilir maddelerin alanı. İnert bir atmosferde saklayın. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Patlayıcı peroksitler oluşturabilir. Kaplar açıldığında kapların tarihi yeni olmalı ve peroksitler için periyodik olarak test edilmiş olmalıdır. Bir peroksidize olabilir sıvıda kristaller meydana gelirse, peroksidasyon meydana gelmiş olabilir ve bu durumda ürünün son derece tehlikeli olduğu düşünülmelidir. Bu durumda, kap yalnızca uzman kişiler tarafından açılmalıdır. İsıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

Sinif 3

#### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

## **BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA**

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

### Diethyl ether, HPLC Grade

Dietileter

TWA: 300 mg/m<sup>3</sup> 2469

Ceiling: 616 mg/m<sup>3</sup>

TWA: 100 ppm 8 urah Binding STEL: 200 ppm

TWA: 100 ppm 8 saat

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

**Türkiye** - Kimyasal Maddelerle Çalismalarda. 26 Aralik 2003 tarih ve 25328 sayili Resmi Gazetede yayimlanmistir. T.C. Çalisma ve Sosyal Güvenlik Bakanligi. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayili Is Kanunu kapsamina giren tüm isyerlerini kapsar. Son degisiklikler12 Agustos 2013 va 6 Agustos 2013

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
Dietileter	TWA: 100 ppm (8h)	STEL: 200 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8		STEL / VLA-EC: 200
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit		ppm (15 minutos).
	STEL: 200 ppm (15min)	min	TWA / VME: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	STEL / VLA-EC: 610
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos)
	(15min)	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 100
	(1011111)	TWA GIG III GAIL	STEL / VLCT: 200 ppm.	minuten	ppm (8 horas)
			restrictive limit		TWA / VLA-ED: 308
			STEL / VLCT: 616		mg/m³ (8 horas)
			mg/m³. restrictive limit		mg/m (o nordo)
			mg/m : restrictive minic		
Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Dietileter	TWA: 100 ppm 8 ore.	TWA: 400 ppm (8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8
2.01010.	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	1 vvv ti oco mg/m o urem	tunteina
	STEL: 200 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 100 ppm 8 horas		STEL: 200 ppm 15
	minuti. Short-term	exposure factor 1	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8		minuutteina
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 400 ppm (8	horas		STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 1
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	noras		minuutteina
	minuti. Short-term				Illilluulleilla
		TWA: 1200 mg/m³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1200 mg/m <sup>3</sup>			
Bileşen	Avueturve	Danimarka	İsviçre	Polonyo	Norvos
Dietileter	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	Polonya STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	Norveç TWA: 100 ppm 8 tim
Dietiletei	15 Minuten	TWA: 100 ppm 8 timer		minutach	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 tir
	MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 100 ppm 8	STEL: 200 ppm 15	TWA: 400 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 375 mg/m <sup>3</sup> 1
	MAK-TMW: 300 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated
Bileşen	Pulgariatan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Cak Cumhuriyati
Dietileter	Bulgaristan TWA: 100 ppm	TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr.	STEL: 200 ppm	Çek Cumhuriyeti TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8
Dietiletei	TWA: 100 ppm	satima.	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 200 ppin STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
	STEL : 200 ppm			TWA: 100 ppm	Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
		TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15 min		Ceiling: 600 mg/m
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	
		STEL-KGVI: 200 ppm	min		
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 616 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			
Dilleren	F-1	01111	V		i_1
Bileşen Dietileter	TWA: 100 ppm 8	Gibraltar TWA: 100 ppm 8 hr	Yunanistan STEL: 500 ppm	Macaristan STEL: 616 mg/m³ 15	Izlanda STEL: 200 ppm
Dietiletei	tundides.	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 1500 ppm STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 400 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8
	tundides.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 200 ppm 15	min		lehetséges borön	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.			keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15				
	minutites.				
Piloson	Lotonyo	Lityonyo	Liikoomhura	Malta	Pomonyo
<b>Bileşen</b> Dietileter	STEL: 200 ppm	Litvanya TWA: 308 mg/m³ IPRD	Lüksemburg TWA: 100 ppm 8	Malta TWA: 100 ppm	Romanya TWA: 100 ppm 8 or
Pieliielei	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 306 mg/ms IPRD	Stunden	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 of
		STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8		
	TWA: 100 ppm		9	STEL: 200 ppm 15	STEL: 200 ppm 15
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm	Stunden	minuti	minute
			STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 1
			Minuten	minuti	minute
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		
Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Dietileter	T\N/Δ · 300 mg/m <sup>3</sup> 2469	Cailing: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 npm 8 urah	Rinding STEL: 200 ppm	T)4/4 400 0

#### Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

MA	AC: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	Binding STEL: 616	STEL: 200 ppm 15
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	dakika
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 100 ppm 8 timmar.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	NGV	dakika
				TLV: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

Biyolojik sinir degerler

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)

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
	(Dermal)	(Dermal)	(Dermal)	sistemik (Dermal)
Dietileter 60-29-7 ( >95 )				DNEL = 44mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
	(Solunum)	(Solunum)	(Solunum)	sistemik (Solunum)
Dietileter 60-29-7 ( >95 )		DNEL = 616mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 308mg/m <sup>3</sup>

#### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Γ	Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon	Toprak (Tarım)
					arıtmasında	
					mikroorganizmalar	
Γ	Dietileter	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg
L	60-29-7 (>95)		sediment dw			soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Dietileter 60-29-7 ( >95 )	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg			
00 20 7 (700)		sediment dw			

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik Önlemleri

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanınız. Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirgemek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynakta kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması Koruyucu eldivenler

Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

Eldiven malzemesi	Etkileme zamanı	Eldiven kalınlığı	AB standardı	Eldiven yorum
Nitril kauçuk	< 33 dakika	0.28 - 0.35 mm	EN 374	Geçirgenlik oranı 36 µg/cm2/min1
			Seviye 2	As Kimya tarafından Geçirgenlik Direncin
				EN374-3 Belirlenmesi altında test
Viton (R)	< 19 dakika	0.3 mm		

Cildin ve vücudun korunması Derinin maruz kalmasina 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 icin uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel kosulları, 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 ekipmanın tam oturması ve uygun bir şekilde

kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

Büyük ölçekli / acil durumlarda

kullanmak

Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çiktiysa, bir

NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 136 onayli respiratör cihazi kullanin Tavsiye edilen Filtre tipi: düşük kaynama noktasına sahip organik çözücü AX Tipi

Kahverengi EN371 uygun

Küçük ölçekli / Laboratuvar

kullanımı

Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çiktiysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 149:2001 onayli respiratör cihazi kullanin Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı

filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalidir

Bilgi mevcut değil. Çevresel maruziyet kontrolleri

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

Fiziksel Hal Sıvı

Görünüm Renksiz Koku aromatik Koku Eşiği Mevcut veri yok

Erime noktası/aralığı -116 °C / -176.8 °F Mevcut veri yok Yumuşama Noktası 34.6 °C / 94.3 °F Kaynama noktası/aralığı Çok kolay alevlenir Yanıcılık (Sıvı)

Test verilerine dayanarak Sivi

Uygulanamaz Yanıcılık (katı, gaz)

Patlama limitleri **Alt** 1.7 vol % Üst 48 vol %

-45 °C / -49 °F Parlama Noktası Metod - Bilgi mevcut değil Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı 160 °C / 320 °F

Bozunma Sıcaklığı Mevcut veri vok Ηд Bilai mevcut deăil

0.2448 cP at 20 °C Viskozite Suda Cözünürlük 69 a/L (20°C) Diğer cözücülerde cözünürlük Bilgi mevcut değil

Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su) Bilesen Düşük Pow

Dietileter 0.82

**Buhar Basıncı** 587 mbar @ 20 °C

Yoğunluk / Özgül Ağırlık 0.714

Yığın Yoğunluğu Uygulanamaz Sivi Buhar Yoğunluğu (Hava=1.0) 2.55

Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

Partikül özellikleri Uygulanamaz (sıvı)

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü C4 H10 O Molekül Ağırlığı 74.12

Patlayıcı Özellikleri Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir

Buharlaşma Oranı 37.5 - (Butil Asetat = 1.0)

### **BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK**

10.1. Tepkime Evet

10.2. Kimyasal kararlılık

Patlayıcı peroksitler oluşturabilir. Havaya duyarlidir. Isiga duyarlidir. Higroskopik.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

**Zararlı Polimerizasyon Zararlı Reaksiyonlar**Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.
Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Isı, alevler ve kıvılcımlar. Havaya maruz kalma. Işığa maruz kalma. Neme maruz bırakma. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından

uzak tutun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler. Kuvvetli asitler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

### **BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral Kategori 4

DermalMevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadırSolumaMevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

	Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Γ	Dietileter	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 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

Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

Deney hayvanlarında mutajen etkiler meydana gelmiştir

(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; Kategori 3

Sonuçlar / Hedef Organlar Merkezi sinir sistemi (MSS).

(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 Tam bilgi için RTECS' deki gerçek girişe bakınız.

hem gecikmeli etkileri, ve kusma gibi semptomlara neden olabilir.

### 11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç

Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı

bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

## BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Belirtiler / akut,

**Ekotoksisite etkileri** Kanalizasyona boşaltmayın.

Bileşen	Tatli Su Baligi	Su Piresi	Tatli Su Yosunu
Dietileter	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 165 mg/L/24h	

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Dietileter	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli Biyolojik birikim yapması olası değildir

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
Dietileter	0.82	Mevcut veri yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik Ürün yüzeyden kolayca buharlaşır uçucu organik bileşikleri (VOC) içeren Uçuculuğundan

dolayı muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Havaya hemen yayılır

Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

12.5. PBT ve vPvB

değerlendirmesinin sonuçları

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 Kirletici Ozon tabakasını yokedici

potansiyeli

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

## BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık Atik tehlikeli olarak siniflandirilmistir. 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 Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin

edilmelidir. Kanalizasyona boşaltmayın. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde, toprak

altına gömülebilir veya yakılabilir.

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

#### IMDG/IMO

14.1. UN numarasıUN115514.2. Uygun UN taşımacılık adıDietileter14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı314.4. Ambalajlama grubuI

#### ADR

14.1. UN numarasıUN115514.2. Uygun UN taşımacılık adıDietileter14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı314.4. Ambalajlama grubuI

### <u>IATA</u>

14.1. UN numarasıUN115514.2. Uygun UN taşımacılık adıDietileter14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı314.4. Ambalajlama grubuI

14.5. Cevresel zararlar Tespit zararları yoktur

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler** Gerekli özel önlemlerin alınması.

14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

Kodu gereğince dökme Ulaştırma

## **BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ**

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

#### <u>Uluslararası Envanterler</u>

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)

Г	Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
										(Endüstriy
										el
										Güvenlik
										ve Sağlık
										Kanunu)
	Dietileter	60-29-7	200-467-2	-	-	Χ	Χ	KE-27690	Χ	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Dietileter	60-29-7	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	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	Maddelerin Kısıtlamalar	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Dietileter	60-29-7	-	=	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterlik Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterlik Miktarları
Dietileter	60-29-7	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 . Direktif 2000/39/EC'de oluşturulan belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin ilk listesini dikkate alın

#### Ulusal Yönetmelikler

#### WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)		Almanya - TA-Luft Sınıfı	
Dietileter	WGK1		

Bileşen Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)		Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
	Dietileter	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Dietileter 60-29-7 ( >95 )		Group I	

#### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

## **BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER**

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

H224 - Cok kolay alevlenir sıvı ve buhar

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir

EUH066 - Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir

## 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

vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Avrupa Anlasması

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, Chemadvisor - LOLI Merck indeksi, RTECS

#### **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.

Yangının önlenmesi ve yangınla mücadele edilmesi, tehlikelerin ve risklerin tanımlanması, statik elektirik, buharlardan ve tozlardan

TSCA - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası

Bölüm 8(b) Envanteri

DSL/NDSL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler

Listesi

ENCS - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

NZIoC - Yeni Zelanda Kimvasallar Envanteri

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama

IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

LD50 - Öldürücü Doz% 50

EC50 - Etkili Konsantrasyon 50%

POW - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

Transport Association

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası

Sözlesmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

Diethyl ether, HPLC Grade

Revizyon Tarihi 02-Şub-2024

kaynaklanan patlayıcı atmosferler. Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazırlayan Health, Safety and Environmental Department

Hazirlanma Tarihi15-Nis-2009Revizyon Tarihi02-Şub-2024

Revizyon Özeti Yeni acil telefon müdahale servis sağlayıcısı.

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

#### **Cekince**

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