

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

Ürün Açıklaması:	<b>Methyl methacrylate, 99%, stab.</b>
Cat No. :	<b>S55539</b>
Eş anlamlılar	MMA
İndeks No	607-035-00-6
CAS No	80-62-6
Molekül formülü	C5 H8 O2

**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	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 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**

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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar

Kategori 2 (H225)

## Sağlığa zararlılığı

Cilt Aşınması/Tahrişi

Kategori 2 (H315)

Cilt Hassaslaştırma

Kategori 1 (H317)

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 3 (H335)

## 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

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

H315 - Cilt tahrişine yol açar

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

## Önlem İfadeleri

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

P280 - Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P302 + P352 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın

P304 + P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun

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

## 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. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

### 3.1. Maddeler

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Metakrilik asit metil esteri	80-62-6	EEC No. 201-297-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225)

ALFAAS55539

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

				Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335)
--	--	--	--	---

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler)	M-Faktör	Bileşen notları
Metakrilik asit metil esteri	STOT SE 3 (H335) :: C>=10%	-	-

## Not

Stabiliser: Methylhydroquinone

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	Tüm kirlenmiş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkararak derhal sabun ve bol suyla yıkayarak çıkartın. Cilt tahrişi ya da alerjik reaksiyon durumunda bir doktora başvurun.
Yutma	KUSTURMAYIN. Suyla ağzınızı temizleyin. Tıbbi yardım alın.
Soluma	Maruz kalınmasından uzaklaştırın, yere yatırın. Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Tıbbi yardım alın.
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

Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir. Nefes almakta zorluk. Alerjik reaksiyon belirtileri döküntü, kaşıntı, şişme, nefes almakta güçlük, ellerde ve ayaklarda karıncalanma, baş dönmesi, sersemlik, göğüs ağrısı, kas ağrısı, veya kızarma içerebilir. 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.
---------------	---------------------------------

## BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun Yangın Söndürücü Madde

Karbon dioksit (CO2). Köpük. Kuru kimyasal. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir.

#### Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Su.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Alevlenir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

ve parlayarak geriye dönebilir. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

## 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.

## BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

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

Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

İnert emici madde (örn. kum, silis jel, asit bağlayıcı, evrensel bağlayıcı, talaş) ile çekin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

## BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Cilt ve gözlere temas etmesinden kaçının. Sisini/buharını/spreyini solumayın. Sadece kapalı sistemde ürünü ele alın veya uygun egzoz havalandırması sağlayın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. 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. 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

Kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde muhafaza edin. Kabı sıkıca kapalı tutun. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Buzdolabı/tutuşabilir maddeler. İnhibitör seviyeleri korunmalıdır.

Sınıf 3

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

ALFAAS55539

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## 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

**Türkiye** - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda. 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar. Son değişiklikler 12 Ağustos 2013 ve 6 Ağustos 2013

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
Metakrilik asit metil esteri	TWA: 50 ppm (8h) STEL: 100 ppm (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 205 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 410 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)
Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Metakrilik asit metil esteri	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 420 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas	STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 210 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Metakrilik asit metil esteri	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 102 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation
Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Metakrilik asit metil esteri	TWA: 50 ppm STEL : 100 ppm	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup>

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Metakrilik asit metil esteri	TWA: 50 ppm 8 tündides. STEL: 100 ppm 15 minutites.	TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	STEL: 415 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 50 ppm Ceiling: 204 mg/m <sup>3</sup>

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Metakrilik asit metil esteri	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 50 ppm IPRD STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm 15 minuti	TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Metakrilik asit metil esteri	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1331 MAC: 20 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 420 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 50 ppm 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika

## 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 (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
Metakrilik asit metil esteri 80-62-6 ( >95 )	DNEL = 1.5mg/cm2		DNEL = 1.5mg/cm2	DNEL = 13.67mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Metakrilik asit metil esteri 80-62-6 ( >95 )	DNEL = 416mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 208mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 348.4mg/m <sup>3</sup>

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Metakrilik asit metil esteri 80-62-6 ( >95 )	PNEC = 0.94mg/L	PNEC = 10.2mg/kg sediment dw	PNEC = 0.94mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 1.48mg/kg soil dw

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Metakrilik asit metil esteri 80-62-6 ( >95 )	PNEC = 0.094mg/L	PNEC = 0.102mg/kg sediment dw			

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### Mühendislik Önlemleri

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonunun 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 indirmek 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

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 geçerlilik 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

#### Fiziksel Hal

Sıvı

#### Görünüm

Renksiz

ALFAAS55539

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

<b>Koku</b>	Kuvvetli	
<b>Koku Eşiği</b>	Mevcut veri yok	
<b>Erime noktası/aralığı</b>	-48 °C / -54.4 °F	
<b>Yumuşama Noktası</b>	Mevcut veri yok	
<b>Kaynama noktası/aralığı</b>	100 °C / 212 °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> 2.1 <b>Üst</b> 12.5	
<b>Parlama Noktası</b>	8 °C / 46.4 °F	<b>Metod</b> - Bilgi mevcut değil
<b>Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı</b>	430 °C / 806 °F	
<b>Bozunma Sıcaklığı</b>	Mevcut veri yok	
<b>pH</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Viskozite</b>	0.6 mPa s at 20 °C	
<b>Suda Çözünürlük</b>	15.9 g/L (20°C)	
<b>Diğer çözücülerde çözünürlük</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)</b>		
<b>Bileşen</b>	<b>Düşük Pow</b>	
Metakrilik asit metil esteri	1.38	
<b>Buhar Basıncı</b>	40 mbar @ 20 °C	
<b>Yoğunluk / Özgül Ağırlık</b>	0.930	
<b>Yiğün Yoğunluğu</b>	Uygulanamaz	Sıvı
<b>Buhar Yoğunluğu</b>	3.5 (Hava=1.0)	(Hava=1.0)
<b>Partikül özellikleri</b>	(sıvı) Uygulanamaz	

## 9.2. Diğer bilgiler

<b>Molekül formülü</b>	C5 H8 O2
<b>Molekül Ağırlığı</b>	100.12
<b>Patlayıcı Özellikleri</b>	Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir
<b>Kendi kendine hızlanan polimerizasyon sıcaklığı (SAPT)</b>	>55°C (tüm paketler) Polimerizasyon Isısı (KJ/Mole) = 54.0

## BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

### 10.1. Tepkime

Evet

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır. İnhibitörün azalmasıyla beraber zararlı polimerizasyon meydana gelebilir.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

<b>Zararlı Polimerizasyon</b>	İnhibitörün azalmasıyla beraber zararlı polimerizasyon meydana gelebilir.
<b>Zararlı Reaksiyonlar</b>	Bilgi mevcut değil.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Asiri isi. Işığa maruz kalma. Geçimsiz Ürünler.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Asitler. Bazlar. Aminler. Halojenler. Peroksitler. İndirgen Madde.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

ALFAAS55539



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

### Ürün Bilgisi

#### (a) akut toksisite;

Oral

Dermal

Soluma

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Metakrilik asit metil esteri	LD50 8420 - 10000 mg/kg ( Rat )	LD50 5000 - 7500 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 29.8 mg/L ( Rat ) 4 h

#### (b) Deri korozyonu / tahrişi;

Kategori 2

#### (c) Ciddi göz hasarı / tahrişi;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### (d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili

Cilt

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Kategori 1

Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir

#### (e) germ hücreli mutajenite;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Deney hayvanlarında mutajen etkiler meydana gelmiştir

#### (f) karsinogenisite;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

#### (g) Üreme toksisitesi;

Üreme Üzerindeki Etkiler

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Deneyler laboratuvar hayvanlarında üreme toksisitesi etkileri göstermiştir.

#### (h) STOT-tek maruz kalma;

Kategori 3

Sonuçlar / Hedef Organlar

Solunum sistemi.

#### (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,

Alerjik reaksiyon belirtileri döküntü, kaşıntı, şişme, nefes almakta güçlük, ellerde ve ayaklarda karıncalanma, baş dönmesi, sersemlik, göğüs ağrısı, kas ağrısı, veya kızarma içerebilir. Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı 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 bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksisite Ekotoksisite etkileri

Kanalizasyona boşaltmayın. Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Bir madde içerir.: Sucul organizmalar için zararlıdır.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Metakrilik asit metil esteri	LC50: 326.4 - 426.9 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: > 79 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: > 79 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 153.9 - 341.8 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 170 - 206 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 125.5 - 190.7 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 243 - 275 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 69 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 170 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik Kalıcılık Kanalizasyon arıtma tesisi Bozulması

Hemen biyolojik olarak parçalanabilir  
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)
Metakrilik asit metil esteri	1.38	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).

### 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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## 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.

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

### IMDG/IMO

14.1. UN numarası	UN1247
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
14.4. Ambalajlama grubu	II

### ADR

14.1. UN numarası	UN1247
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
14.4. Ambalajlama grubu	II

### IATA

14.1. UN numarası	UN1247
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
14.4. Ambalajlama grubu	II

14.5. Çevresel zararlar

Tespit zararları yoktur

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

u ürünü stabilize etmek için inhibitörler eklendi. İnhibitör seviyeleri korunmalıdır. İnhibitörün azalmasıyla beraber zararlı polimerizasyon meydana gelebilir.

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)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Metakrilik asit metil esteri	80-62-6	201-297-1	474-150-4	-	X	X	KE-25050	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metakrilik asit metil esteri	80-62-6	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

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)
Metakrilik asit metil esteri	80-62-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACH bağlantıları

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## 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
Metakrilik asit metil esteri	80-62-6	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
Metakrilik asit metil esteri	WGK1	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Metakrilik asit metil esteri	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65,RG 82

ALFAAS55539

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## 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

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

### 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

**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

**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

**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  
**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, Chemadvisor - 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.

### Hazırlayan

Hazırlanma Tarihi

Revizyon Tarihi

Revizyon Özeti

Health, Safety and Environmental Department

13-Kas-2013

18-Mar-2024

Yeni acil telefon müdahale servisi sağlayıcısı.

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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Revizyon Tarihi 18-Mar-2024

## 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