

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

Ürün Açıklaması:	<b>Hydrogen sulphide</b>
Cat No. :	<b>R18700</b>
İndeks No	016-001-00-4
CAS No	7783-06-4
EC No	231-977-3

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

Tavsiye Edilen Kullanım	Laboratuvar kimyasalları.
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)****Fiziksel zararlılıklar**

Alevlenir gazlar	Kategori 1 (H220)
Basınç altındaki gazlar	Sıvılaştırılmış gaz (H280)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

## Sağlığa zararlılığı

Acute Inhalation Toxicity - Gas

Kategori 2 (H330)

## Çevresel zararlar

Akut sucul toksisite

Kategori 1 (H400)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## 2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

## Zararlılık İfadeleri

- H220 - Çok kolay alevlenir gaz  
H280 - Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir  
H330 - Solunması halinde öldürücüdür  
H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

## Önlem İfadeleri

- P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez  
P304 + P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz  
P310 - Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın  
P377 - Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin  
P381 - Sızıntı durumunda, tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın  
P410 + P403 - Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın

## 2.3. Diğer zararlar

REACH Yönetmeliğine yer alan EK XIII gereğince, inorganik maddelerin değerlendirilmesine gerek yoktur.

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)
Hidrojen sülfür	7783-06-4	EEC No. 231-977-3	<=100	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler)	M-Faktör	Bileşen notları
Hidrojen sülfür	-	10	-

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göz Teması	Alt ve üst göz kapaklarını kaldırarak, en az 15 dakika bol su ile durulayın. Bir doktora danışın.
Cilt Teması	Tüm kirlenmiş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkararak derhal sabun ve bol suyla yıkayarak çıkartın.
Yutma	Suyla ağzınızı temizleyin ve sonra bolca su için.
Soluma	Açık havaya çıkarın. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, oksijen verin. 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

Bilgi mevcut değil.

### 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

Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın. Su spreyi, karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), kuru kimyasal, alkole dayanıklı köpük.

#### Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Bilgi mevcut değil.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme faaliyetlerinden gelen maddelerin drenlere veya su kanallarına karışmasına izin vermeyin.

#### Zararlı Yanma Ürünleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbir.

### 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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

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

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

## 6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermemelisiniz. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir. Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız. Çevreye verilmesinden kaçının. Döküntüleri toplayın.

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

Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

## 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. Sadece kapalı sistemde ürünü ele alın veya uygun egzo havalandırması sağlayın. Yalnızca alev dayanıklı ekipmanların olduğu yerlerde kullanınız.

### 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

Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

### 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

**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
Hidrojen sülfür	TWA: 5 ppm (8h) TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 10 ppm 15 min STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). restrictive limit	TWA: 1.64 ppm 8 üren TWA: 2.3 mg/m <sup>3</sup> 8 üren	STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos).

ALFAAR18700

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

	STEL: 10 ppm (15min) STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> (15min)	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 7 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 10 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 14 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 5.61 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 14 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
--	--	--	---	---	---

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Hidrojen sülfür	TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 7.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 7.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 14.2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 2.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Hidrojen sülfür	MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 7 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 10 ppm 15 minutter	STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 14.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 7.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Ceiling: 10 ppm Ceiling: 14 mg/m <sup>3</sup>

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Hidrojen sülfür	TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 10 ppm 15 min	STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 14 mg/m <sup>3</sup>

Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Hidrojen sülfür	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 5 ppm 8 hr STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 10 ppm 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 15 ppm STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Hidrojen sülfür	STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 ppm Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm IPRD TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 5 ppm 8 Stunden STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 10 ppm 15 Minuten	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti STEL: 10 ppm 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Hidrojen sülfür	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 14 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 10 ppm 15 minutah STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

				TLV: 7 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 (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Hidrojen sülfür 7783-06-4 ( ≤100 )	DNEL = 14mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 14mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 7mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 7mg/m <sup>3</sup>

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Hidrojen sülfür 7783-06-4 ( ≤100 )	PNEC = 0.05µg/L		PNEC = 0.5µg/L	PNEC = 1.33mg/L	

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Hidrojen sülfür 7783-06-4 ( ≤100 )	PNEC = 14.9µg/L				

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### Mühendislik Önlemleri

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 kaynakta kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

### Kişisel koruyucu ekipman

#### Göz Koruması

Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın (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.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

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 Standardi EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın  
**Tavsiye edilen Filtre tipi:** EN 143 uyumlu parçacık filtresi İnorganik gazlar ve buharlar filtresi Tip B Gri

## 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:** - Partikül filtresi: EN149: 2001 RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

## Çevresel maruziyet kontrolleri

Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vermemelisiniz. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

Fiziksel Hal	Gaz	
Görünüm	Renksiz	
Koku	Hoş olmayan	
Koku Eşiği	Mevcut veri yok	
Erime noktası/aralığı	-86 °C / -122.8 °F	
Yumuşama Noktası	Mevcut veri yok	
Kaynama noktası/aralığı	-60 °C / -76 °F	
Yanıcılık (Sıvı)	Mevcut veri yok	
Yanıcılık (katı, gaz)	Bilgi mevcut değil	
Patlama limitleri	<b>Alt</b> 4.3 Vol % (60 g/m <sup>3</sup> ) <b>Üst</b> 45.5 Vol % (650 g/m <sup>3</sup> )	
Parlama Noktası	100 °C / 212 °F	<b>Metod</b> - Bilgi mevcut değil
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	270 °C / 518 °F	
Bozunma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
pH	Bilgi mevcut değil	
Viskozite	Mevcut veri yok	
Suda Çözünürlük	Suda çözünmez	
Diğer çözücülerde çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)		
Bileşen	<b>Düşük Pow</b>	
Hidrojen sülfür	0.45	
Buhar Basıncı	23 hPa @ 20 °C	
Yoğunluk / Özgül Ağırlık	0.00099 g/cm <sup>3</sup>	@ 20 °C
Yığın Yoğunluğu	Mevcut veri yok	
Buhar Yoğunluğu	Mevcut veri yok	(Hava=1.0)
Partikül özellikleri	Mevcut veri yok	

### 9.2. Diğer bilgiler

ALFAAR18700

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

## BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

### 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

Bilgi mevcut değil.  
Bilgi mevcut değil.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Hiçbiri bilinmiyor.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbiri.

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Ürün Bilgisi

#### (a) akut toksisite;

Oral

Mevcut veri yok

Dermal

Mevcut veri yok

Soluna

Kategori 2

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Hidrojen sülfür	-	-	712 ppm/1 hr ( Rat )

#### (b) Deri korozyonu / tahrişi;

Mevcut veri yok

#### (c) Ciddi göz hasarı / tahrişi;

Mevcut veri yok

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

Solunumla ilgili

Mevcut veri yok

Cilt

Mevcut veri yok

#### (e) germ hücreli mutajenite;

Mevcut veri yok

#### (f) karsinogenisite;

Mevcut veri yok

Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

(g) Üreme toksisitesi; Mevcut veri yok

(h) STOT-tek maruz kalma; Mevcut veri yok

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut veri yok

Hedef Organlar Bilgi mevcut değil.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Mevcut veri yok

Belirtiler / akut,  
hem gecikmeli etkileri, Bilgi mevcut değil.

## 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

### 12.1. Toksikite

#### Ekotoksikite etkileri

Sucul organizmalar için çok toksiktir. Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Hidrojen sülfür	LC50: = 0.016 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.0448 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)		

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Hidrojen sülfür		10

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Kalıcılık

#### Nitelik kaybı

#### Kanalizasyon arıtma tesisi

#### Bozulması

Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.

İnorganik maddeler için 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)
Hidrojen sülfür	0.45	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

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

REACH Yönetmeliğine yer alan EK XIII gereğince, inorganik maddelerin değerlendirilmesine gerek yoktur.

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

ALFAAR18700

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

## 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.

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN numarası

UN1053

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

HYDROGEN SULPHIDE

#### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

2.3

#### Alt Zararlılık Sınıfı

2.1

#### 14.4. Ambalajlama grubu

### ADR

#### 14.1. UN numarası

UN1053

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

HYDROGEN SULPHIDE

#### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

2.3

#### Alt Zararlılık Sınıfı

2.1

#### 14.4. Ambalajlama grubu

### IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

#### 14.1. UN numarası

UN1053

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

HYDROGEN SULPHIDE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

#### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

2.3

#### Alt Zararlılık Sınıfı

2.1

#### 14.4. Ambalajlama grubu

#### 14.5. Çevresel zararlar

Çevre için tehlikelidir

IMDG/IMO tarafından tanımlanan kriterlere göre ürün bir deniz için kirleticidir

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

**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/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)
Hidrojen sülfür	7783-06-4	231-977-3	-	-	X	X	KE-20209	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hidrojen sülfür	7783-06-4	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)
Hidrojen sülfür	7783-06-4	-	-	-

**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
Hidrojen sülfür	7783-06-4	5 tonne	20 tonne

**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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

## Ulusal Yönetmelikler

### WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Hidrojen sülfür	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

H220 - Çok kolay alevlenir gaz  
H280 - Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir  
H330 - Solunması halinde öldürücüdür  
H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

### 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 Biyobirlikli, 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 Biyobirlikli, 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, etiketlenmenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen.

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

Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN standartları.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hydrogen sulphide

Revizyon Tarihi 25-Mar-2024

Yangının önlenmesi ve yangınla mücadele edilmesi, tehlikelerin ve risklerin tanımlanması, statik elektrik, buharlardan ve tozlardan kaynaklanan patlayıcı atmosferler.  
Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazırlayan

Health, Safety and Environmental Department

Revizyon Tarihi

25-Mar-2024

Revizyon Özeti

Yeni acil telefon müdahale servis sağlayıcısı.

**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