

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

Átdolgozás száma 4

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás:	<u>Hydrogen sulphide</u>
Cat No. :	R18700
Indexszám	016-001-00-4
CAS sz	7783-06-4
EK-szám	231-977-3

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek.
Ajánlott felhasználások ellen	Nincs információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mail cím	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701  
Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99  
Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma

25-márc.-2024

Tűzveszélyes gázok	1. kategória (H220)
Nyomás alatt lévő gázok	Cseppfolyósított gáz (H280)
<b><u>Egészségügyi veszélyek</u></b>	
Acute Inhalation Toxicity - Gas	2. kategória (H330)
<b><u>Környezeti veszélyek</u></b>	
Akut vízi toxicitás	1. kategória (H400)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

### Veszélyre utaló mondatok

- H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz
- H280 – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat
- H330 – Belélegezve halálos
- H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

### Óvatosságra intő mondatok

- P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás
- P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni
- P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz
- P377 – Égő szivárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető
- P381 – Szivárgás esetén meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást
- P410 + P403 – Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó

## 2.3. Egyéb veszélyek

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervesetlen anyagokat nem szükséges értékelni.

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Kén-hidrogén	7783-06-4	EEC No. 231-977-3	<=100	Flam. Gas 1 (H220)

ALFAAR18700

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

				Press. Gas (H280) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400)
--	--	--	--	--

Összetevő	Specifikus koncentrációs határértékek (SCL)	M-tényező	Alkatrészjegyzetek
Kén-hidrogén	-	10	-

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szembe kerülés	Alaposan öblítse bő vízzel legalább 15 percig, felemelve a felső és alsó szemhéjat. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel, miközben leveszi az összes szennyezett ruházatot és cipőt.
Lenyelés	Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet.
Belélegzés	Vigye friss levegőre. Amennyiben a légzés nehéz, adjon oxigént. Azonnal forduljon orvoshoz.
Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára	Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.

### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak	Alkalmazzon tüneti kezelést.
------------------------	------------------------------

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket. Vízpermet, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), száraz vegyszer, alkoholnak ellenálló hab.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne hagyja, hogy a tűzoltási víz csatornába vagy vízfolyásokba jusson.

#### Veszélyes égéstermékek

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

## 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

## **6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Biztosítson megfelelő szellőztetést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani. További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

## **7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Csak zárt rendszerben kezelje a terméket vagy biztosítson megfelelő elszívásos szellőztetést. Csak lángbiztos berendezést tartalmazó területen szabad használni.

#### **Higiéniai rendszabályok**

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

## **8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma

25-márc.-2024

## Expozíciós határértékek

List forrás **EU** - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáról **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Kén-hidrogén	TWA: 5 ppm (8h) TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 10 ppm (15min) STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 10 ppm 15 min STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). restrictive limit 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	TWA: 1.64 ppm 8 uren TWA: 2.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 5.61 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). 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)

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Kén-hidrogén	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

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Kén-hidrogén	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>

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Kén-hidrogén	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>

Összetevő	Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Kén-hidrogén	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.

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Kén-hidrogén	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	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 5 ppm 8 Stunden STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 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

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

		STEL: 14 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15 Minuten		minute
Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Kén-hidrogén	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 TLV: 7 mg/m <sup>3</sup> 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

## Biológiai határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

## Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

## Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Kén-hidrogén 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>

## Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

Component	Friss víz	Friss víz üledékében	Víz szakaszos	Mikroorganizmuso k a szennyvízkezelésb en	Talaj (Mezőgazdaság)
Kén-hidrogén 7783-06-4 ( ≤100 )	PNEC = 0.05µg/L		PNEC = 0.5µg/L	PNEC = 1.33mg/L	

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Kén-hidrogén 7783-06-4 ( ≤100 )	PNEC = 14.9µg/L				

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

## Személyes védőfelszerelés

### Szemvédelem

Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget) (EU-szabvány - EN 166)

### Kézvédelem

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Természetes kaucsuk Nitril-gumi Neoprén PVC	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)

### Bőr és testvédelem

hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegye figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

### Légzésvédelem

Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.  
A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

### Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott légzőkészüléket  
**Ajánlott szűrőtípus:** EN 143 szabványnak megfelelő részecskeszűrő Inorganic gases and vapours filter „B” típus szürke

### Kisméretű / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket  
**Ajánlott félálarc:** - Részecske szűrés: EN149: 2001  
Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

### Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### Halmazállapot

Gáz

#### Külső jellemzők

Színtelen

#### Szag

Kellemetlen

#### Szag küszöbérték

Nem áll rendelkezésre adat

#### Olvadáspont/olvadási tartomány

-86 °C / -122.8 °F

#### Lágyuláspont

Nem áll rendelkezésre adat

#### Forráspont/forrási tartomány

-60 °C / -76 °F

#### Tűzvesélyesség (Folyadék)

Nem áll rendelkezésre adat

#### Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)

Nem áll rendelkezésre információ

#### Robbanási határok

**Alsó** 4.3 Vol % (60 g/m<sup>3</sup>)  
**Felső** 45.5 Vol % (650 g/m<sup>3</sup>)

#### Lobbanáspont

100 °C / 212 °F

**Módszer** - Nem áll rendelkezésre információ

ALFAAR18700

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

Öngyulladási hőmérséklet	270 °C / 518 °F	
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
pH	Nem áll rendelkezésre információ	
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	
Vízben való oldhatóság	Vízben oldhatatlan	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)		
Összetevő	log Pow	
Kén-hidrogén	0.45	
Gőznyomás	23 hPa @ 20 °C	
Sűrűség / Fajsúly	0.00099 g/cm3	@ 20 °C
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	(Levegő = 1.0)
Részecskejellemzők	Nem áll rendelkezésre adat	

## 9.2. Egyéb információk

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció	Nem áll rendelkezésre információ.
Veszélyes reakciók	Nem áll rendelkezésre információ.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nincs ismert.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### A termék ismertetése

#### a) akut toxicitás;

Orális	Nem áll rendelkezésre adat
Dermális	Nem áll rendelkezésre adat
Belélegzés	2. kategória

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Kén-hidrogén	-	-	712 ppm/1 hr ( Rat )



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;	Nem áll rendelkezésre adat
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;	Nem áll rendelkezésre adat
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;	
Légzési	Nem áll rendelkezésre adat
Bőr	Nem áll rendelkezésre adat
e) csírasejt-mutagenitás;	Nem áll rendelkezésre adat
f) rákkeltő hatás;	Nem áll rendelkezésre adat
	Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek
g) reprodukciós toxicitás;	Nem áll rendelkezésre adat
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);	Nem áll rendelkezésre adat
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);	Nem áll rendelkezésre adat
Célszervek	Nem áll rendelkezésre információ.
j) aspirációs veszély;	Nem áll rendelkezésre adat
Tünetek / hatások, akut és késleltetett	Nem áll rendelkezésre információ.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok	Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.
---------------------------------	---

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza.
--------------------	--

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Kén-hidrogén	LC50: = 0.016 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.0448 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)		

Összetevő	Microtox	M-tényező
-----------	----------	-----------

ALFAAR18700

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

Kén-hidrogén		10
--------------	--	----

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia	A perzisztencia nem valószínű, alapján az információk.
Lebonthatóság	Nem releváns szerves anyagoknál.
Lebomlás a szennyvíztisztító telep	Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Kén-hidrogén	0.45	Nem áll rendelkezésre adat

## 12.4. A talajban való mobilitás

A termék olyan illékony szerves vegyületek (VOC), amely könnyen elpárolog a felületről, illékonyága miatt valószínűleg mobil a környezetben. Levegőben gyorsan szétszóródik

## 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szerves anyagokat nem szükséges értékelni.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

## 12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

Ozón bontási potenciál Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

Európai Hulladék Katalógus Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Szemégtördörbe lehet helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson. Csatornába engedni nem szabad.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

ALFAAR18700

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma  
25-márc.-2024

<b>14.1. UN-szám</b>	UN1053
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	HYDROGEN SULPHIDE
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	2.3
<b>Mellékes veszély osztály</b>	2.1
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	

## ADR

<b>14.1. UN-szám</b>	UN1053
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	HYDROGEN SULPHIDE
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	2.3
<b>Mellékes veszély osztály</b>	2.1
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	

## IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

<b>14.1. UN-szám</b>	UN1053
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	HYDROGEN SULPHIDE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	2.3
<b>Mellékes veszély osztály</b>	2.1
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	

<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Környezetre veszélyes Az IMDG/IMO szempontjai szerint, a termék egy tengeri szennyező anyag
-----------------------------------	--

<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.
--	--

<b>14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható, csomagolt termékek
---	--------------------------------------

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

#### Nemzetközi jegyzékek

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

Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Kén-hidrogén	7783-06-4	231-977-3	-	-	X	X	KE-20209	X	X

Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Kén-hidrogén	7783-06-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma

25-márc.-2024

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

Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Nem alkalmazható

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke - A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Kén-hidrogén	7783-06-4	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Kén-hidrogén	7783-06-4	5 tonne	20 tonne

A veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) „definíciójának”?

Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

Vegye figyelembe a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listáját létrehozó 2000/39/EK irányelvet

Országos előírások

WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Kén-hidrogén	WGK2	

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv. 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) ESzCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma

25-márc.-2024

(XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz

H280 – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat

H330 – Belélegezve halálos

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

### Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai

jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

**PICCS** - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

**IECSC** - Kínai létező vegyi anyagok listája

**KECL** - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

**WEL** - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

**DNEL** - Származtatott nem észlelt hatás szint

**RPE** - Légzőrendszeri védőeszközök

**LC50** - Halálos koncentráció 50%-os

**NOEC** - Nem észlelhető hatás koncentráció

**PBT** - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

**TSCA** - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

**TWA** - Idővel súlyozott átlag

**IARC** - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

**LD50** - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os

**POW** - Megoszlási együttható oktanol: víz

**vPvB** - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**ADR** - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

**BCF** - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

**Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

**ATE** - Akut toxicitás becslése

**VOC** - (illékony szerves vegyület)

### Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiénit.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használatát.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Hydrogen sulphide

Felülvizsgálat dátuma

25-márc.-2024

Tűzmegeelőzés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Készítette

Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

Felülvizsgálat dátuma

25-márc.-2024

Frissítési összefoglaló

Új segélyhívó szolgáltató.

**Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.**

## Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

**A biztonsági adatlap vége**