

# Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2015/830

## Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

Datum izdaje: 7. 10. 2013 Datum obdelave: 16. 04. 2021 Nadomešča različico: 5. 11. 2019 Verzija: 3.3

### Nevarno



## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1. Identifikator izdelka

Blagovno ime : Vodikov sulfid  
Št. varnostnega lista : SLO-H2S-073  
Kemijski opis : Vodikov sulfid  
Št. CAS : 7783-06-4  
Št. EC : 231-977-3  
Indeks št : 016-001-00-4  
Št. Registracije : 01-2119445737-29  
Kemijska formula : H<sub>2</sub>S

### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Ustrezno opredeljena uporaba : Industrijske in profesionalne uporabe. Pred uporabo izvesti oceno tveganja.  
Odsvetovana uporaba : Uporablja potrošnik.

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dodatne informacije niso na voljo

### 1.4. Telefonska številka za nujne primere

Dodatne informacije niso na voljo

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Fizikalne nevarnosti	Vnetljivi plini, kategorija 1A	H220
	Plini pod tlakom : Utekočinjeni plin	H280
Nevarnosti za zdravje	Akutna strupenost (vdihavanje:plina) Kategorija 2	H330
	Specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija 3, draženje dihalnih poti	H335
Nevarnosti za okolje	Nevarno za vodno okolje – akutna nevarnost, kategorija 1	H400

### 2.2. Elementi etikete

#### Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost (CLP) :

GHS02      GHS04      GHS06      GHS09

Opozorilna beseda (CLP) : Nevarno  
Stavki o nevarnosti (CLP) : H220 - Zelo lahko vnetljiv plin.  
H280 - Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.  
H330 - Smrtno pri vdihavanju.  
H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
H400 - Zelo strupeno za vodne organizme.

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## Previdnostni stavki (CLP)

- Preprečevanje
  - : P271 - Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
  - P273 - Preprečiti sproščanje v okolje.
  - P260 - Ne vdihavati prahu, dima, plina, meglice, razpršila, hlapov.
  - P284 - Nositi opremo za zaščito dihal.
  - P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
- Odziv
  - : P391 - Prestreči razlito tekočino.
  - P320 - Posebno zdravljenje je nujno (glejte dodatna navodila za prvo pomoč na tej etiketi).
  - P304+P340 - PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
  - P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
  - P377 - Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti.
  - P381 - V primeru uhajanja odstraniti vse vire vžiga.
  - P312 - Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
- Shranjevanje
  - : P403+P233 - Hraniti na dobro prezračenem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.
  - P405 - Hraniti zaklenjeno.
  - P403 - Hraniti na dobro prezračenem mestu.
- Odstranjevanje
  - : P501 - Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi, regionalnim, nacionalnimi in/ali mednarodnimi predpisi na zbirni točki za nevarne ali posebne odpadke.

## 2.3. Druge nevarnosti

Stik s tekočino lahko povzroči ozeblino.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1. Snovi

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
Vodikov sulfid	Št. CAS: 7783-06-4 Št. EC: 231-977-3 Indeks št: 016-001-00-4 Št. Registracije: 01-2119445737-29	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 2 (Inhalation:gas), H330 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400

Ne vsebuje nobenih drugih komponent ali nečistoč, ki bi vplivale na razvrstitev tega produkta.

### 3.2. Zmesi

Se ne uporablja

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Vdihavanje
  - : Žrtev prenesemo na svež zrak ob uporabi avtonomnega dihalnega aparata. Omogočimo mu počitek in poskrbimo, da ohrani toploto. Pokličemo Nujno medicinsko pomoč. Pri zaustavitvi dihanja nudimo umetno dihanje s kombinacijo vpihov in zunanjo masažo srca.
- Stik s kožo
  - : Pri ozeblinah vsaj 15 minut izpirati z vodo. Sterilno prekriti in poiskati zdravniško pomoč.
- Stik z očmi
  - : Oči takoj vsaj 15 minut izpirati z vodo.
- Zaužitje
  - : Zaužitje ni predvideno kot možen način izpostavitve.

### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Visoke koncentracije lahko povzročijo zadušitev. Možni simptomi so lahko izguba sposobnosti gibanja ali izguba zavesti. Žrtev se zadušitve ne zaveda.

Lahko povzroči draženje dihalnih poti, smrkanje, kašljanje, pekoče grlo, občutek dušenja v sapniku in motnje pri dihanju.

Glej razdelek 11.

### 4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Poiskati medicinsko pomoč.

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1. Sredstva za gašenje

- Ustrezno protipožarno sredstvo : Razpršena voda ali vodna megla.  
Prekinitiv izvora plina je najučinkovitejša metoda nadzora.
- Neustrezno protipožarno sredstvo : Ne gasiti z vodnim curkom.

### 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Posebne nevarnosti : Posoda lahko poči/eksplodira, če je izpostavljena ognju.
- Nevarni produkti zgorevanja : Žveplov dioksid.

### 5.3. Nasvet za gasilce

- Specifične metode : Izvesti ukrepe požarne varnosti, ki so primerni na predmetnem požaru. Izpostavljenost požaru in sevanje vročine lahko povzročita prelom plinskih vsebnikov. Ogrožene posode hladiti z vodnim curkom iz varnega položaja. Vode, ki ste jo uporabili v primerih v sili, ne izpuščati v kanalizacijo in sisteme odvodnjavanja.  
Če je mogoče, ustaviti uhajanje plina.  
Z razpršeno vodo ali vodno meglo zadušiti dim.  
Uhajajoč goreči plin gasiti samo, če je to nujno potrebno. Možen je spontan / eksploziven ponovni vžig. Pogasiti vsak drug ogenj.  
Odstraniti posode iz območja požara, če je to mogoče izvesti varno.
- Posebna zaščitna oprema za gasilce : Uporabljati ustrezna zaščitna oblačila, odporna proti kemikalijam, v kombinaciji z avtonomnim dihalnim aparatom.  
EN 943-2: Varovalna obleka pred tekočimi in plinastimi kemikalijami, vključno s tekočimi aerosoli in trdnimi delci. Kemijsko varovalne obleke, "neprepustne za plin" za reševalne ekipe.  
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebje : Ravnati v skladu z lokalnim načrtom za ravnanje v sili.  
Poskusiti ustaviti uhajanje plina.  
Evakuirati območje.  
Odstraniti vnetljive vire.  
Poskrbeti za zadostno zračenje.  
Preprečiti vdor v kanalizacijo, kleti, delovne jame in druga mesta, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.  
Ostanite v smeri vetra.  
Glej oddelek 8 varnostnega lista za več informacij o osebni zaščitni opremi.
- Za reševalce : Nadzorovati koncentracije emitiranega produkta.  
Upoštevati tveganje eksplozivnega ozračja.  
Pri vstopu na območje uporabiti avtonomni dihalni aparat, dokler ni zagotovljena varnost atmosfere.  
Glej oddelek 5.3 varnostnega lista za več informacij.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi

- Poskusiti ustaviti uhajanje plina.

### 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Prezračevano območje.

### 6.4. Sklincevanje na druge oddelke

- Glej tudi razdelek 8 in 13.

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Varno ravnanje s proizvodom

- : Ovrednotiti možnost tvorjenja nevarne eksplozivne atmosfere in uporabo eksplozijsko odporne opreme.
- Pred dovajanjem plina izsesati zrak iz opreme.
- Sprejeti ukrepe proti elektrostatični naelektritvi.
- Ločiti od vnetljivih virov, vključno z elektrostatičnimi razelektritvami.
- Razmisliti o uporabi neiskrivega orodja.
- Zagotoviti ustrezno ozemljitev opreme.
- Ogibati se izpostavljenosti - pred uporabo pridobiti posebna navodila.
- Priporoča se instalacija sistema križnega prepihanja med tlačno posodo in regulatorjem.
- Rokovanje s snovjo mora biti usklajeno s splošnimi ukrepi zaščite pri delu in varnostnimi navodili.
- S stisnjenimi plini lahko rokujejo samo ustrezno izšolane in izkušene osebe.
- Predvideti tlačno(e) varnostno(e) napravo(e) v plinskih inštalacijah.
- Zagotovite, da celoten plinski sistem ne pušča, pred uporabo (in zatem redno).
- Med uporabo izdelka ne kaditi.
- Uporabljati samo takšno opremo, ki je za ta produkt in predviden tlak ter temperaturo primerna. V dvomih je potrebno posvetovanje z dobaviteljem plinov.
- Izogibati se vračanju vode, kislin in lugov.
- Ne vdihovati plina.
- Izogibajte se izpustu proizvoda v območje delovnega mesta.

Varno ravnanje s plinskim vsebnikom

- : Upoštevati navodila za uporabo dobavitelja plinov.
- Preprečiti povratni tok v posodo.
- Čuvati tlačne posode pred mehanskimi poškodbami; ne vleči, ne kotaliti, ne potiskati, preprečiti padec.
- Za transport jeklenk, četudi na samo kratkih razdaljah, je vedno potrebno uporabljati ustrezen voziček.
- Ne odstraniti zaščitne kape ventila, preden ni jeklenka postavljena na steno, mizo ali stojalo za jeklenke in pripravljena za uporabo.
- Če uporabnik opazi kakršnekoli težave pri ravnanju z ventilom jeklenke, je potrebno prenehati z uporabo in kontaktirati dobavitelja jeklenke.
- Nikoli ne poskušajte popravljati ventila ali varnostne tlačne opreme na posodi.
- Poškodbe na tej opremi je potrebno nemudoma sporočiti dobavitelju.
- Odprtino ventila na posodi ohraniti čisto in brez nečistoč, še posebej olja ali vode.
- Ponovno namestite izstopne pokrove ali čepe in zaščitni pokrov ventila, takoj ko je posoda ločena od naprave.
- Ventil posode je potrebno po vsaki uporabi in po izpraznitvi posode zapreti, tudi če je le-ta še zmeraj priključena.
- Ne poskušajte plina iz jeklenke ali posode v prepolniti v drugo.
- Nikoli ne uporabljajte ognja ali električnih grelnih teles za povišanje tlaka v posodi.
- Nalepka na jeklenki je namenjena identifikaciji vsebine jeklenke in se je ne sme odstraniti oz. tako poškodovati, da postane nerazpoznavna.
- Preprečiti vdor vode v posodo.
- Za preprečitev tlačnih šokov ventil odpreti počasi.

### 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

- Pri skladiščenju ločiti od oksidativnih plinov in drugih oksidativnih snovi.
- Električna oprema v skladiščnih prostorih naj bo prilagojena na nevarnost tvorjenja eksplozivne atmosfere.
- Potrebno je upoštevati vse predpise in lokalne zahteve v zvezi s skladiščenjem posod.
- Posode se ne smejo skladiščiti pod pogoji, ki pospešujejo korozijo.
- Obstajati mora zaščitni obroč na ventilu ali pa zaščitna kapa.
- Posode skladiščiti pokončno in ustrezno zaščitene, da preprečimo možnost prevrnitve.
- Skladiščene jeklenke je potrebno redno preverjati, glede skladiščnih pogojev in morebitnega uhajanja plina.
- Posodo skladiščiti pri manj kot 50°C na dobro prezračevanem prostoru.
- Posode naj bodo skladiščene na prostoru, kjer ni nevarnosti požara in oddaljeno od izvorov toplote in vžiga.
- Hraniti ločeno od gorljivih snovi.

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## 7.3. Posebne končne uporabe

Nobenih.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

Vodikov sulfid (7783-06-4)	
EU - Indikativna mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (IOEL)	
Lokalni naziv	Hydrogen sulphide
IOEL TWA	7 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
IOEL STEL	14 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	10 ppm
Zakonska navedba	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost	
Lokalni naziv	vodikov sulfid
OEL TWA	7 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	14 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Zakonska navedba	Uradni list RS, št. 78/2018 z dne 4.12.2018

Vodikov sulfid (7783-06-4)	
DNEL: Pridobljeno brez učinkovitega nivoja (delavci).	
Akutna - lokalni učinki, vdihavanje	14 mg/m <sup>3</sup>
Akutna - sistemski učinki, vdihavanje	14 mg/m <sup>3</sup>
Dolgotrajna - lokalni učinki, vdihavanje	7 mg/m <sup>3</sup>
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	7 mg/m <sup>3</sup>

Vodikov sulfid (7783-06-4)	
PNEC Napovedano brez učinkovite koncentracije	
Aqua (sladka voda)	0,00005 mg/l
Vodno, občasno sproščanje	0,0005 mg/l
Mikroorganizmi v čistilnih napravah za odpadne vode.	1,33 mg/l

### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

#### 8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Produkt uporabljati v zaprtem sistemu in pod strogo nadzorovanimi pogoji. Omogoči zadostno splošno in lokalno prezračevanje. Uporabljati samo v trajno tehnično zaprtih napravah. (npr. zavarjena napeljava). Tesnost tehnično zaprtih naprav je potrebno redno preverjati. Koncentracije produkta v okoliškem zraku je potrebno vzdrževati pod mejnimi vrednostmi na delovnem mestu. Uporabiti detektorje plinov, kadar obstaja možnost izpusta strupenih plinov. Postopek delovnega dovoljenja je potrebno upoštevati pri npr. vzdrževalnih delih.

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## 8.2.2. Osebnostni ukrepi kot npr. osebna varovalna oprema

- Izstaviti oceno nevarnosti za celotno delovno področje in dokumentirati vse nevarnosti pri uporabi produkta ter zahtevano osebno zaščitno opremo. Naslednja priporočila se morajo upoštevati:
- Izbrati osebno zaščitno opremo v skladu s priporočenimi standardi EN/ISO.
- – Zaščita za oči/obraz : Uporabljati zaščitna očala s stransko zaščito ali polno zaščito pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.  
Standard EN 166 - Osebno varovanje oči - specifikacije.
  - Zaščita za kožo
    - Zaščita za roke : Čas prodiranja: najmanj > 480 min dolgoročne izpostavljenosti: material / debelina [mm]  
Nitrilni kavčuk (NBR) 0,7.  
Pri ravnanju s plinskimi posodami nositi delovne rokavice.  
Standard EN 388 - Varovalne rokavice za zaščito pred mehanskimi nevarnostmi.  
Uporabljati toplotno izolirane rokavice pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.  
Standard EN 511 - Zaščitne rokavice pred mrazom.
    - Drugo : Uporabljati izključno ognjevarno in antistatično zaščitno obleko.  
Standard EN ISO 14116 - Varovalna obleka – Zaščita pred učinki toplote in plamena.  
Standard EN 1149-5 - Varovalna obleka: Elektrostatične lastnosti.  
Med ravnanjem s posodami nositi zaščitno obutev.  
Standard EN ISO 20345 Osebna varovalna oprema - Zaščitna obutev.
  - Zaščita za dihanje : Zagotoviti avtonomni dihalni aparat, za nujne primere.  
Avtonomni dihalni aparat se priporoča, ko je mogoče pričakovati neznano izpostavljenost, npr. med vzdrževanjem instalacijskih sistemov.  
Plinske filtre je dovoljeno uporabljati, če so znani vsi pogoji v okolici, na primer vrsta in koncentracija kontaminatorja/-ev in trajanje uporabe.  
Nositi plinske filtre in obrazno masko, če je možno, da bodo za kratek čas presežene omejitve poklicne izpostavljenosti, pri npr. vključevanju ali izključevanju tlačnih vsebnikov.  
Pogledati informacije o izdelku dobavitelja naprave za izbor ustrezne naprave.  
Plinski filtri ne varujejo pred pomanjkanjem kisika.  
Standard EN 14387 - Filter(ri) za pline, kombinirani filter(ri) in po EN 136, maske za celotni obraz.  
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.
- Toplotna nevarnost : Noben poleg zgoraj navedenih odstavkov.

## 8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Upoštevati nacionalne predpise o emisijah. Za nadaljne informacije o posebnih metodah pri ravnanju z izpusti glej razdelek 13.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz	
- Fizično stanje pri 20°C / 101.3kPa	: Plinasto
- Barva	: Brezbarven.
Vonj	: Brez vonja.
Meja vonja	: Zaznavanje vonja je subjektivno in ni primerno za opozorilo o preekspoziciji.
pH	: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanicah.
Tališče/ tališno območje: / Strdišče	: -86 °C
Vrelišče	: -60,2 °C
Plamenišče	: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanicah.
Hitrost izparevanja	: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanicah.
Vnetljivost (snov v trdnem stanju, plin)	: Zelo lahko vnetljiv plin.
Meje eksplozivnosti	: 3,9 – 45,5 vol %
Parni tlak [20°C]	: 18,8 bar(a)
Parni tlak [50°C]	: 36,4 bar(a)
Gostota hlapov	: Ni uporabno.
Relativna gostota, tekočina (voda=1)	: 0,92
Relativna gostota, plin (zrak=1)	: 1,2
Topnost v vodi	: 3980 mg/l
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Ni uporabno za anorganske pline in plinske mešanice.
Temperatura samovžiga	: 270 °C

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

Temperatura razgradnje	: Ni uporabno.
Viskoznost	: Ni zanesljivih podatkov.
Eksplozivne lastnosti	: Ni uporabno.
Oksidativne lastnosti	: Ni uporabno.

## 9.2. Drugi podatki

Molekularna masa	: 34 g/mol
Kritična temperatura [°C]	: 100 °C
Drugi podatki	: Plini/pare so težji od zraka. Lahko se zbirajo v zaprtih prostorih, posebej pri tleh ali v nižje ležečih predelih.

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Ni nevarnosti reakcij razen, če to ni navedeno v nadaljevanju spodaj.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilen ob normalnih pogojih.

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Z zrakom lahko tvori eksplozivno mešanico.  
Z oksidanti lahko močno reagira.

### 10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Zavarovati pred vročino/iskrenjem/odprtim ognjem/vročimi površinami. Ne kaditi.  
Preprečiti vstop vlage v naprave.

### 10.5. Nezdružljivi materiali

Zrak, oksidacijsko sredstvo.  
Nadaljne informacije o skladnosti materialov: glej ISO11114.

### 10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja se ne tvorijo nevarni produkti razkroja.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna toksičnost : Smrtno pri vdihavanju.

LC50 Inhalacijsko - Podgana [ppm]	356 ppm/4h
-----------------------------------	------------

Jedkost za kožo/draženje kože	: Učinki produkta niso znani.
Resne okvare oči/draženje	: Učinki produkta niso znani.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	: Učinki produkta niso znani.
Mutageneza	: Učinki produkta niso znani.
Karcinogenost	: Učinki produkta niso znani.
Toksičen za reprodukcijo : Plodnost	: Učinki produkta niso znani.
Toksičen za reprodukcijo : Zarodek	: Učinki produkta niso znani.
STOT – enkratna izpostavljenost	: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	: Učinki produkta niso znani.
Nevarnost pri vdihavanju	: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanicah.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1. Strupenost

Ocenjevanje	: Zelo strupeno za vodne organizme.
EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l]	: 0,12 mg/l

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

EC50 72h - Alge [mg/l] : 1,87 mg/l  
LC50 96 Ur - Riba [mg/l] : 0,007 - 0,019

## 12.2. Obstočnost in razgradljivost

Dodatne informacije niso na voljo

## 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Dodatne informacije niso na voljo

## 12.4. Mobilnost v tleh

Ocenjevanje : Zaradi visoke nestabilnosti snovi ni pričakovati onesnaženje vod ali tal. Izločanje v prst je malo verjetno.

## 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Ocenjevanje : Ni klasificiran kot PBT ali vPvB.

## 12.6. Drugi škodljivi učinki

Drugi škodljivi učinki : Učinki produkta niso znani.  
Vpliva na ozonsko plast : Nobenih.  
Vpliv na globalno segrevanje : Učinki produkta niso znani.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

Ne izpuščati v območjih, kjer obstaja možnost tvorjenja eksplozivne plin/zrak mešanice. Neuporabljen plin sežgati z ustreznim gorilnikom z varovalom pred povratnim plamenom. V primeru potrebe po svetovanju se povežite z dobaviteljem. Zagotoviti, da se ne presežejo emisijske vrednosti določene v lokalnih predpisih ali obratovalnih dovoljenj. Za nadaljnje informacije o odstranjevanju odpadkov glej EIGA-Code of practise Doc30 "Disposal of gases" dosegljiv na <http://www.eiga.eu>. Ne sme biti izpuščen v atmosfero. Proizvod, ki ni bil porabljen, se vrne dobavitelju v izvorni jeklenki.

Seznam oznak nevarnih odpadkov (iz veljavne izdaje odločbe Komisije 2000/532/EC) : 16 05 04\*: Plini v tlačnih vsebnikih (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi.

### 13.2. Dodatne informacije

Zunanja obdelava in odstranitev odpadkov mora biti skladna z veljavno lokalno in/ali nacionalno regulativo.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1. Številka ZN

V skladu z zahtevami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
Številka ZN (UN) : 1053

### 14.2. Pravilno odpremno ime ZN (UN)

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : VODIKOV SULFID  
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrogen sulphide  
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : HYDROGEN SULPHIDE

### 14.3. Razredi nevarnosti prevoza

Označevanje :



2.3 : Strupeni plini.  
2.1 : Vnetljivi plini.



# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)

Razred	: 2
Klasifikacijska številka	: 2TF
Številka nevarnosti	: 263
Omejitev za predore	: B/D - Prevoz v cisterni: prehod prepovedan skozi predore kategorije B, C, D in E, drug prevoz: prehod prepovedan skozi predore kategorije D in E

## Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i)	: 2.3 (2.1)
Načrt ukrepanja v sili (EmS) – požar	: F-D
Načrt ukrepanja v sili (EmS) – puščanje	: S-U

### 14.4. Skupina embalaže

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)	: Se ne uporablja
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Se ne uporablja
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)	: Se ne uporablja

### 14.5. Nevarnosti za okolje

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)	: Nevarna snov/zmes za okolje.
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nevarna snov/zmes za okolje.
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)	: Snov, ki onesnažuje morje

### 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

#### Navodilo/-a za pakiranje

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)	: P200
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Potniško in tovorno letalo	: Forbidden.
Samo tovorno letalo	: Forbidden.
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)	: P200

Previdnostni ukrepi za prevoz	: Izogibati se transportu z vozili, kjer kabina in tovorni prostor nista ločena. Zagotoviti, da se voznik zaveda potencialne nevarnosti tovora in ve, kako ravnati ob nesreči ali v nujnem primeru. Pred transportom: Zagotoviti zadostno prezračevanje. Zagotoviti, da so jeklenke varno naložene. Zagotoviti, da je ventil zaprt in tesni. Zagotoviti, da je matica za zapiranje ventila ali čep za zapiranje (v kolikor obstaja) ustrezno pritrjen. Zagotoviti, da je oprema za zaščito ventila (v kolikor obstaja) ustrezno pritrjena.
-------------------------------	---

### 14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ni uporabno.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### Predpisi EU

Omejitve uporabe	: Nobenih.
Druge informacije, omejitve in predpisi	: Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.
Seveso smernica 96/82/EC	: Uvedeno.

#### Nacionalni predpisi

Zakonska navedba	: Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.
------------------	---

### 15.2. Ocena kemijske varnosti

Za ta produkt ni potrebno izdelati kemijske varnostne ocene.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedba sprememb	: Predelan varnostni list v skladu z evropsko direktivo (EU) št. 2015/830.
------------------	--

# Vodikov sulfid

Referenčna številka: SLO-H2S-073

## Okrajšave in akronimi

- : ATE- ocena akutne strupenosti
  - CLP- Razvrščanje, označevanje in pakiranje snovi ter zmesi; Uredba ES št. 1272/2008
  - REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006 - Uredba o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanje kemikalij (ES) št. 1907/2006
  - EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
  - CAS# - Chemical Abstract Service number - Karakteristična številka snovi po službi za izmenjavo kemijskih izvlečkov
  - PPE - Personal Protection Equipment - osebna zaščitna oprema
  - LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
  - RMM - Risk Management Measures - Ukrepi za zmanjševanje tveganja
  - PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - obstojne, bioakumulativne, strupene snovi
  - vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - zelo obstojne, zelo bioakumulativne snovi
  - STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost
  - CSA - Chemical Safety Assessment - ocena kemijske varnosti
  - EN - European Standard - Evropski standard
  - UN - United Nations - Združeni narodi
  - ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
  - IATA - International Air Transport Association - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
  - IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
  - RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
  - WGK - Water Hazard Class - Razred nevarnosti za vode
  - STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost
  - UFI: enolični identifikator formule (Unique Formula Identifier)
- Nasveti glede izobraževanja
- : Zagotoviti, da zaposleni upoštevajo tveganje požara. Uporabniki dihalnih aparatov morajo biti ustrezno usposobljeni. Zagotoviti, da zaposleni upoštevajo tveganje zastrupitve.
- Več informacij
- : Klasifikacija je skladna s postopki in z računskimi metodami regulative (EC) 1272/2008 (CLP). Reference ključne literature in virov podatkov se vzdržujejo v dokumentu EIGA doc 169 : 'Classification and Labelling Guide', ki je dosegljiv na spletnem naslovu <http://www.eiga.eu>.

## ZAVRNITEV ODGOVORNOSTI

- : Pred uporabo produkta v kateremkoli novem procesu ali poizkusu je potrebno izvesti skrbno raziskavo o kompatibilnosti materialov in varnostno študijo. Navedbe v tem dokumentu verjamemo da so bile v trenutku tiskanja točne. Navedbe niso pogodbeno zagotovila glede lastnosti proizvoda. Podane so na osnovi trenutnega znanja in poznavanja snovi. Kljub skrbni pripravi tega dokumenta ne moremo prevzeti odgovornosti za poškodbe ali škodo zaradi uporabe.

**Konec dokumenta**