

# Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016

Sostituisce la scheda:

04/04/2012

Versione: 3.0

**Pericolo**

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)  
N° scheda : 073  
Denominazione chimica : solfuro di idrogeno, idrogeno solforato  
Numero CAS : 7783-06-4  
Numero CE : 231-977-3  
Numero indice EU : 016-001-00-4  
Numero di registrazione : Scadenza di registrazione non superata.  
Formula chimica : H<sub>2</sub>S

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati pertinenti : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso  
Gas di test/Gas di calibrazione  
Uso di laboratorio  
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo  
Usi sconsigliati : Uso di consumo

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : SOL SpA  
Via G. Borgazzi 27  
20900 MONZA Italia  
+39 039 23.96.1  
<http://www.sol.it>  
[msds@sol.it](mailto:msds@sol.it)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : Linea verde SET - 800452661 (24h/24h, 365 giorni l'anno)

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280
Pericoli per la salute	Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria 2	H330
	Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 2	H330
Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1	H400

### 2.2. Elementi dell'etichetta

## Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

 Data di revisione: 06/10/2016  
 Sostituisce la scheda:  
 04/04/2012  
 Versione: 3.0

### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS02

GHS04

GHS06

GHS09

Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

 H220 - Gas altamente infiammabile  
 H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato  
 H330 - Letale se inalato  
 H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P273 - Non disperdere nell'ambiente  
 P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
- Reazione : P304+P340+P315 - IN CASO DI INALAZIONE : trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico  
 P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo  
 P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato  
 P405 - Conservare sotto chiave

### 2.3. Altri pericoli

: Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
solfuro di idrogeno, idrogeno solforato	(Numero CAS) 7783-06-4 (Numero CE) 231-977-3 (Numero indice EU) 016-001-00-4 (Numero di registrazione) *2	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Acute Tox. 2 (Inhalation:gas), H330 Aquatic Acute 1, H400

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

\*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

\*2: Scadenza di registrazione non superata.

\*3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità &lt;1t/anno.

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

3.2. Miscela : Non applicabile

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

# Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016

Sostituisce la scheda:

04/04/2012

Versione: 3.0

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto  
In caso di fuoriuscita di liquido lavare con acqua per almeno 15 minuti
- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto  
Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile

## 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- : In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia  
Può danneggiare il sistema nervoso centrale, il metabolismo e l'apparato gastrointestinale  
L'esposizione prolungata a piccole concentrazioni può provocare edema polmonare  
Irritazione dell'apparato respiratorio  
Fare riferimento alla sezione 11

## 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- : Procurarsi assistenza medica  
Nessuno(a)

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata  
Polvere secca
- Mezzi di estinzione non idonei : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio  
Diossido di carbonio

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
- Prodotti di combustione pericolosi : In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti:  
Diossido di zolfo

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari  
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto  
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi  
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnerne tutte le fiamme circostanti  
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera  
EN 469: Indumenti di protezione per vigili del fuoco. EN 659: Guanti di protezione per vigili del fuoco

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

## Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016  
Sostituisce la scheda:  
04/04/2012  
Versione: 3.0

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita
- Evacuare l'area
- Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato
- Considerare il rischio di atmosfere esplosive
- Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile
- Eliminare le fonti di ignizione
- Assicurare una adeguata ventilazione
- Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso
- Operare in accordo al piano di emergenza locale
- Rimanere sopravvento

### 6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- : Lavare la zona con un getto d'acqua
- Ventilare la zona

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

- : Vedere anche le sezioni 8 e 13

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Uso sicuro del prodotto
- : Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale
- Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione
- Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas
- Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso
- Non fumare mentre si manipola il prodotto
- Evitare l'esposizione, procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso
- Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido
- Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas
- È raccomandata l'installazione di un sistema di spurgo tra la bombola e il regolatore di pressione
- Bonificare l'apparecchiatura con gas inerte secco (per es. elio o azoto) prima che il gas venga introdotto e quando l'apparecchiatura è posta fuori servizio
- Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali
- Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof
- Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas
- Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche
- Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche)
- Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla
- Non respirare il gas
- Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

# Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

**Riferimento SDS: 073**

Data di revisione: 06/10/2016

Sostituisce la scheda:

04/04/2012

Versione: 3.0

Manipolazione sicura del contenitore del gas : Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore

Non permettere il riflusso del gas nel contenitore

Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere

Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole

Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso

Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore

Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza

Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore

Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua

Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura

Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura

Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro

Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore

Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola

I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.

## 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti

I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi

I cappellotti e/o i tappi devono essere montati

I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta

I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite

Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata

Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione

Tenere lontano da sostanze combustibili

Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere

Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

## 7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

<b>Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato) (7783-06-4)</b>		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
UE	ILV (EU) - 8 H - [mg/m <sup>3</sup> ]	7 mg/m <sup>3</sup>
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	5 ppm
	ILV (EU) - 15 min - [mg/m <sup>3</sup> ]	14 mg/m <sup>3</sup>
	ILV (EU) - 15 min - [ppm]	10 ppm
Italia	Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) 8 ore [mg/m <sup>3</sup> ]	7 mg/m <sup>3</sup>
	Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) 8 ore [ppm]	5 ppm
	Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) Breve termine [mg/m <sup>3</sup> ]	14 mg/m <sup>3</sup>
	Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) Breve termine [ppm]	10 ppm

## Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016

Sostituisce la scheda:

04/04/2012

Versione: 3.0

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Dati non disponibili.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Dati non disponibili.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

- : Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso e in condizioni strettamente controllate  
Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale  
Utilizzare preferibilmente installazioni a tenuta stagna (per es. tubi saldati)  
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite  
Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale (ove disponibili)  
Si raccomanda di utilizzare rilevatori di gas nel caso in cui si possa avere rilascio di gas tossici  
Mantenere le concentrazioni ben al di sotto dei limiti di esplosività  
Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, ad es. per le attività di manutenzione

#### 8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

- : Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni:  
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard EN/ISO raccomandati
- Protezione per occhi/volto
  - : Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale  
Indossare occhiali a mascherina durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta  
Indossare occhiali a mascherina e uno schermo facciale durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta  
EN 166 - Protezione personale degli occhi
- Protezione per la pelle
  - Protezione per le mani
    - : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas  
EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici  
Indossare guanti di protezione contro prodotti chimici  
EN 374 - Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi  
Tempo di permeazione: minimo >480min esposizione a lungo termine: materiale /spessore [mm]. Gomma nitrile (NBR) 0,7  
Consultare le note informative del produttore dei guanti su idoneità e spessore del materiale  
Il tempo di permeazione dei guanti selezionati deve essere superiore al periodo d'uso previsto
  - Altri
    - : Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici  
EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma  
EN ISO 1149-5 -Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche  
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori  
EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza
- Protezione per le vie respiratorie
  - : Le maschere a filtro possono essere utilizzate se sono note tutte le condizioni dell'ambiente circostante (per es. tipo e concentrazione del/i contaminante/i) e la durata di utilizzo  
Utilizzare maschere a filtro e maschere a pieno facciale quando i limiti di esposizione possono essere superati per un breve periodo, per esempio durante la connessione o la disconnessione dei recipienti  
Consigliato: filtro B (grigio)  
Consultare le istruzioni date dal fornitore per la scelta del dispositivo di protezione appropriato  
Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate  
EN 14387 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati. EN 136 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere  
Tenere un autorespiratore pronto all'uso in caso di emergenza  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera  
Si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori se non si conoscono le caratteristiche dell'esposizione, ad esempio, durante le attività di manutenzione

## Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016  
Sostituisce la scheda:  
04/04/2012  
Versione: 3.0

• Pericoli termici : Indossare guanti criogenici durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo  
Nessuna necessaria

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico a 20°C / 101.3kPa

: Gas.

Colore

: Incolore.

Odore

: Odore persistente. Di uova marce. Poco avvertibile a basse concentrazioni.

Soglia olfattiva

: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH

: Non applicabile.

Massa molecolare

: 34 g/mol

Punto di fusione

: -86 °C

Punto di ebollizione

: -60,2 °C

Punto di infiammabilità

: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Temperatura critica [°C]

: 100 °C

Velocità d'evaporazione (etero=1)

: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Limiti di infiammabilità

: Limiti di infiammabilità non disponibili.

Tensione di vapore [20°C]

: Dati attendibili non disponibili.

Tensione di vapore [50°C]

: Dati attendibili non disponibili.

Densità relativa, gas (aria=1)

: 1,2

Densità relativa, liquido (acqua=1)

: 0,92

Solubilità in acqua

: 3980 mg/l

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua [log Kow]

: Non applicabile per i gas inorganici.

Temperatura di autoignizione

: Non conosciuto(a).

Viscosità [20°C]

: Non applicabile.

Proprietà esplosive

: Non applicabile

Proprietà ossidanti

: Nessuno(a)

### 9.2. Altre informazioni

Altri dati

: Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti

### 10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può reagire violentemente con gli ossidanti  
Può formare miscele esplosive con l'aria

# Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

 Data di revisione: 06/10/2016  
 Sostituisce la scheda:  
 04/04/2012  
 Versione: 3.0

## 10.4. Condizioni da evitare

 : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare  
 Evitare l'umidità negli impianti

## 10.5. Materiali incompatibili

 : Con acqua causa corrosione rapida di alcuni metalli  
 Umidità  
 Aria, agenti ossidanti  
 Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive sulla compatibilità dei materiali

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta** : Molto tossico per inalazione

CL50 inalazione ratto (ppm)	356 ppm/4h
-----------------------------	------------

<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Lesioni/irritazioni oculari gravi</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Mutagenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Cancerogenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossico per la riproduzione: fertilità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossico per la riproduzione: feto</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	: Irritazione dell'apparato respiratorio
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	: Danni al sistema nervoso centrale
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Valutazione : Molto tossico per gli organismi acquatici.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	0,12 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	1,87 mg/l
CL50 96h - Pesce [mg/l]	0,007 - 0,019 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : Non applicabile per i gas inorganici. Dati non disponibili.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione : Dati non disponibili.

### 12.4. Mobilità nel suolo

 Valutazione : Dati non disponibili.  
 Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.

## Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016  
Sostituisce la scheda:  
04/04/2012  
Versione: 3.0

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB

### 12.6. Altri effetti avversi

Effetti sullo strato d'ozono : Nessuno(a)  
Effetti sul riscaldamento globale : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni  
Non rilasciare nell'atmosfera  
I gas tossici e corrosivi formati durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera  
Il gas può essere abbattuto con soluzioni alcaline in condizioni controllate per evitare reazioni violente  
Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni  
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>

Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04\*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

### 13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a)

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

Numero ONU : 3161

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : GAS LIQUEFATTO INFIAMMABILE, N.A.S. (SOLFURO DI IDROGENO)

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Liquefied gas, flammable, n.o.s. (HYDROGEN SULPHIDE)

Trasporto per mare (IMDG) : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (HYDROGEN SULPHIDE)

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.3 : Gas tossici  
2.1 : Gas infiammabili  
Materie pericolose per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2  
Codice classificazione : 2F  
N° di identificazione del pericolo : 23  
Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

**Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)****Riferimento SDS: 073**Data di revisione: 06/10/2016  
Sostituisce la scheda:  
04/04/2012  
Versione: 3.0**Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe/ Divisione (rischi(o) sussidiari(o)) : 2.3 (2.1)

**Trasporto per mare (IMDG)**

Classe/ Divisione (rischi(o) sussidiari(o)) : 2.3 (2.1)

Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D

Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-U

**14.4. Gruppo di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile

Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Sostanza/miscela pericolosa per l'ambiente.

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Sostanza/miscela pericolosa per l'ambiente.

Trasporto per mare (IMDG) : Inquinante marino

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori****Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aerei passeggeri e cargo : Vietato

Solo aerei cargo : 200

Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo  
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza  
Prima di iniziare il trasporto:  
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione  
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato  
- Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda  
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato  
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC**

: Non applicabile.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Normative UE**

Restrizioni consigliate : Nessuno(a)

Direttiva Seveso 96/82/CE : Indicata nella lista  
Incluso**Norme nazionali**

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

Classe di pericolo per le acque (WGK) : -

**Solfuro di idrogeno (Idrogeno solforato)**

Riferimento SDS: 073

Data di revisione: 06/10/2016  
Sostituisce la scheda:  
04/04/2012  
Versione: 3.0

N. Kenn : 283

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

: Il prodotto è esente dal REACH, oppure non raggiunge il quantitativo minimo per la redazione di una relazione sulla sicurezza chimica (CSR), oppure la valutazione della sicurezza chimica (CSA) non è ancora stata condotta

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

- Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.
- Consigli per la formazione : Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente. Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità. Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità. Recipiente in pressione.
- Dati supplementari : La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale. Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)/Direttiva 1999/45/CE (DPD).

Testo integrale delle frasi H e EUH

Acute Tox. 2 (Inhalation)	Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria 2
Acute Tox. 2 (Inhalation:gas)	Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 2
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1
Flam. Gas 1	Gas infiammabili, categoria 1
Press. Gas (Liq.)	Gas sotto pressione : Gas liquefatto
H220	Gas altamente infiammabile
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H330	Letale se inalato
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici

- RINUNCIA ALLA RESPONSABILITA' : Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali  
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa  
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo

**End of document**