

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Pericolo



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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Ossido di etilene
Scheda Nr. : 056
Denominazione chimica : Ossido di etilene
Numero CAS : 75-21-8
Numero CE : 200-849-9
Numero indice EU : 603-023-00-X
Numero di registrazione: : 01-2119432402-53
Formula chimica : C2H4O

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

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Gas di test/Gas di calibrazione.
Reazione chimica/Sintesi.
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

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 chimicamente instabili, categoria A	H230
	Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280
Pericoli per la salute	Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 3	H331
	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2	H315
	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2	H319
	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B	H340

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

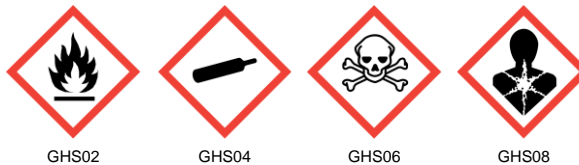
Versione: 3.0

Cancerogenicità, categoria 1B	H350
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie	H335
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1	H372

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

H220 - Gas altamente infiammabile..
 H230 - Può esplodere anche in assenza di aria..
 H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato..
 H315 - Provoca irritazione cutanea..
 H319 - Provoca grave irritazione oculare..
 H331 - Tossico se inalato..
 H335 - Può irritare le vie respiratorie..
 H340 - Può provocare alterazioni genetiche..
 H350 - Può provocare il cancro..
 H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta..

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze..
 P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare..
 P260 - Non respirare i gas, i vapori.
 P280 - Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, Proteggere gli occhi, Proteggere il viso.
- Reazione : P381 - In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione..
 P302+P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone..
 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..
 P305+P351+P338+P315 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI : sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico..
 P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico..
 P332+P313 - In caso di irritazione della pelle: consultare 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..
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato..
 P405 - Conservare sotto chiave..

2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
------	-----------------------------	---	--

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Ossido di etilene	(Numero CAS) 75-21-8 (Numero CE) 200-849-9 (Numero indice EU) 603-023-00-X (Numero di registrazione:) 01-2119432402-53	100	Flam. Gas 1, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372
-------------------	---	-----	---

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

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

3.2. Miscele : Non applicabile

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- 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 : Togliere gli abiti contaminati. Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti.
- Contatto con gli occhi : 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

- : Può causare irritazione alla cornea (con disturbi temporanei della vista).
Può causare irritazioni della pelle.
Può causare irritazioni all'apparato respiratorio, starnuti, tosse, bruciore alla gola con senso di costrizione alla laringe e difficoltà di respirazione.
Fare riferimento alla sezione 11.

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

- : Procurarsi assistenza medica.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

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

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 : Monossido di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Metodi specifici

: Utilizzare misure antincendio adeguate all'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.

Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore.

Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio

: Indossare indumenti di protezione chimica a tenuta di gas oltre all'autorespiratore.

EN 943-2: Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide.

EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

: 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.

Ridurre i vapori con acqua nebulizzata.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

: Lavare la zona con un getto d'acqua.

Ventilare la zona.

Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga.

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

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

- 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.
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.
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.
Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra.
- 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.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

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

Ossido di etilene (75-21-8)		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
UE	Note	Skin. (Year of adoption 2012)
Italia - Portogallo - USA	ACGIH TWA (ppm)	1 ppm
ACGIH	Commento (ACGIH)	Cancer; CNS impair

Ossido di etilene (75-21-8)	
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	10 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	2 mg/m ³ (DMEL)

Ossido di etilene (75-21-8)	
PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti	
Acqua (acqua dolce)	0,084 mg/l
Acqua (acqua marina)	0,0084 mg/l
Sedimento, acqua dolce	0,178 mg/kg peso secco
Sedimento, acqua marina	0,0178 mg/kg peso secco
Suolo, agricolo	0,0136 mg/kg peso secco
Microorganismi in impianti di trattamento delle acque reflue (STP)	13 mg/l

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. Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione

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

- Protezione per occhi/volto
 - : 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.
 - : Indossare occhiali a mascherina e uno schermo facciale durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
EN 166 - Protezione personale degli occhi.
Mettere a disposizione lavaocchi e docce di emergenza facilmente accessibili.
- 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 butilica (IIR) 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.

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

- 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
Tenere indumenti di protezione chimica adatti pronti per l'uso in caso di emergenza.
EN 943-1 - Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide
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 AX (marrone).
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.
Si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori se non si conoscono le caratteristiche dell'esposizione, ad esempio, durante le attività di manutenzione.
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
- Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti

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 : Etereo. Poco avvertibile a basse concentrazioni.
- Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
- pH : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- Massa molecolare : 44 g/mol
- Punto di fusione : -112 °C
- Punto di ebollizione : 10,4 °C
- Punto di infiammabilità : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- Temperatura critica [°C] : 196 °C
- Velocità d'evaporazione (etere=1) : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
- Limiti di infiammabilità : 2,6 - 100 vol %
- Tensione di vapore [20°C] : 1,4 bar(a)
- Tensione di vapore [50°C] : 3,9 bar(a)
- Densità relativa, gas (aria=1) : 1,5
- Densità relativa, liquido (acqua=1) : 0,89
- Solubilità in acqua : Dati attendibili non disponibili.
- Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua [log Kow] : -0,3

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Temperatura di autoignizione	: 435 °C
Temperatura di decomposizione [°C]	: Non applicabile.
Viscosità [20°C]	: Dati attendibili non disponibili.
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Non applicabile.

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

: I recipienti sono solitamente pressurizzati con azoto a 5-7 bar.
Può polimerizzare.
Può reagire in maniera esplosiva anche in assenza di aria.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4. Condizioni da evitare

: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.
Può decomporre violentemente ad alta temperatura e/o pressione o in presenza di catalizzatori.
Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali 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 : Tossico se inalato.

CL50 inalazione ratto (ppm)	1450 ppm/4h
Corrosione/irritazione cutanea	: Provoca irritazione cutanea.
Lesioni/irritazioni oculari gravi	: Provoca grave irritazione oculare.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Mutagenicità	: Può provocare alterazioni genetiche.
Cancerogenicità	: Può provocare il cancro.
Tossico per la riproduzione: fertilità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: feto	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Può irritare le vie respiratorie. Può causare irritazione all'apparato respiratorio. Danni ai globuli rossi (veleno emolitico).
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Danni ai globuli rossi (veleno emolitico).

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Organi bersaglio : sistema nervoso
Pericolo in caso di aspirazione : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	137 - 300 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	240 mg/l
CL50 96h - Pesce [mg/l]	84 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : La sostanza è biodegradabile. È improbabile che possa persistere nell'ambiente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione : Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4). Fare riferimento alla sezione 9.

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere. La ripartizione nel suolo è improbabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Effetto sullo strato d'ozono : Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici.
Effetti sul riscaldamento globale : 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 scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.
Non rilasciare nell'atmosfera.
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.eu>.
Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale

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

13.2. Informazioni supplementari

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Numero ONU : 1040

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : OSSIDO DI ETILENE

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

Trasporto per mare (IMDG) : ETHYLENE OXIDE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.3 : Gas tossici

2.1 : Gas infiammabili

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2

Codice classificazione : 2TF

N° di identificazione del pericolo : 263

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

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

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1

Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.3 (2.1)

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

Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : 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) : Nessuno(a).

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).

Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

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

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Solo aerei cargo : Vietato
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 : Riservato agli utilizzatori professionali (Allegato XVII del REACH).
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Indicata nella lista.

Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.
Classe di pericolo per le acque (WGK) : -
N. Kenn : 253

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

Abbreviazioni ed acronimi

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta. CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche. EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio. n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche. DPI - Dispositivi di Protezione Individuale. LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test. RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi. PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico. vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile. STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola. CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica. EN - European Standard - Norma europea. ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite. ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada. IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo. IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose. RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia. WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua. STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta.

Consigli per la formazione

: Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'inflammabilità. Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente. Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH

Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 3
Carc. 1B	Cancerogenicità, categoria 1B
Chem. Unst. Gas A	Gas chimicamente instabili, categoria A
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Flam. Gas 1	Gas infiammabili, categoria 1
Muta. 1B	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B
Press. Gas (Liq.)	Gas sotto pressione : Gas liquefatto
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie
H220	Gas altamente infiammabile.
H230	Può esplodere anche in assenza di aria.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Scheda dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Ossido di etilene

Riferimento SDS: 056

Data di revisione: 24/11/2017

Sostituisce la scheda:
03/04/2017

Versione: 3.0

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.