

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossido di etilene

Pagina :1/5

Scheda Nr : AL.056

Versione : 1

Data : 19/02/2003

1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

Scheda Nr	AL.056
Prodotto	Ossido di etilene
Formula chimica	C2H4O
Identificazione della società fornitrice.	Vedi intestazione o piede pagina.
N° di telefono di emergenza.	Vedi intestazione o piede pagina.

2 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato	Sostanza.
Componenti/Impurezze	Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.
CAS Nr	00075-21-8
CE Nr	200-849-9

3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Identificazione dei pericoli	Gas liquefatto Altamente infiammabile Tossico per inalazione. Irritante per gli occhi,l'apparato respiratorio e per la pelle. Puo causare il cancro per inalazione. Puo causare danni genetici ereditari.
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	Tossico per inalazione In alta concentrazione può causare asfissia.I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza.Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. In bassa concentrazione può avere effetto narcotico.I sintomi possono includere vertigini,mal di testa,nausea e perdita di coordinazione 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
Ingestione	Via di esposizione poco probabile
Contatto con la pelle e con gli occhi	Togliere gli abiti contaminati Procurarsi assistenza medica Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti Può causare ustioni alla pelle ed alla cornea (con disturbi temporanei alla vista)

5 MISURE ANTINCENDIO

Pericoli specifici	L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	La combustione incompleta può formare ossido di carbonio
Mezzi di estinzione utilizzabili	Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti
Metodi specifici	Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario.Può verificarsi una

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossido di etilene

Pagina :2/5

Scheda Nr : AL.056

Versione : 1

Data : 19/02/2003

	riaccensione esplosiva.Spegnere le fiamme circostanti
	Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta
Mezzi di protezione speciali	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi

6 MISURE CONTRO LE FUORIUSCITE ACCIDENTALI DI PRODOTTO

Protezioni individuali	Evacuare l'area Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi Eliminare le fonti di ignizione Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile Assicurare una adeguata ventilazione
Protezioni per l'ambiente	Tentare di arrestare la fuoriuscita Evitarne l'ingresso in fognature,scatinati,scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso Ridurre i vapori con acqua nebulizzata
Metodi di rimozione del prodotto	Ventilare la zona Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finchè tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (il terreno completamente sbrinato) Lavare la zona con un getto d'acqua Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga

7 MANIPOLAZIONE e IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione e immagazzinamento	Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra Evitare il risucchio di acqua nel contenitore Eliminare l' aria dal sistema prima di introdurre il gas Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Utilizzare solo apparecchiature specifiche,adatte per il prodotto,la pressione e la temperatura di impiego.In caso di dubbi contattare il fornitore del gas Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche) Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Valori limite di esposizione TLV-TWA	1 ppm (Federchimica 2002)
Limiti di esposizione nazionali	Inghilterra: LTEL: 5 ppm (M) (EH 40/97) Germania: TRK: 1 ppm Francia: VLE: 10 ppm; VME: 5 ppm
Protezione personale	Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza. Tenere un'autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza Non fumare mentre si manipola il prodotto

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossido di etilene

Pagina :3/5

Scheda Nr : AL.056

Versione : 1

Data : 19/02/2003

Assicurare una adeguata ventilazione

Proteggere gli occhi,il viso e la pelle da spruzzi di liquido

9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Peso molecolare	44
Punto di fusione	-112 °C.
Punto di ebollizione	10.4 °C.
Temperatura critica	196 °C
Densità relativa,gas (aria=1)	1.5
Densità relativa, liquido (acqua=1)	0.89
Tensione di vapore a 20°C	1.4 bar.
Solubilità in acqua (mg/l)	Dato non disponibile.
Aspetto	Gas incolore.
Odore	Etereo.
	Poco avvertibile a basse concentrazioni.
Temperatura di autoaccensione	440 °C.
Limiti di infiammabilità (vol % in aria)	3-100
Altri dati	Gas/vapore più pesante dell'aria.Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

10 STABILITA' e REATTIVITA'

Stabilità e reattività	Può formare miscele esplosive con l'aria.
	Può decomporsi violentemente ad alta temperatura e/o pressione o in presenza di catalizzatori.
	Può polimerizzare.
	Di solito addizionato di inibitori.
	Può reagire violentemente con gli ossidanti.
	Il recipiente è generalmente pressurizzato a 5-7 bar con azoto.

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali	Può causare irritazioni all'apparato respiratorio.
	Danni ai globuli rossi (veleno emolitico).
	Può avere effetto carcinogenico.
LC50/1h (ppm)	2900 ppm

12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

Generali	Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.
	Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossido di etilene

Pagina :4/5

Scheda Nr : AL.056

Versione : 1

Data : 19/02/2003

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali

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 scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Evitare lo scarico diretto in atmosfera.
Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

Designazione per il trasporto

Ossido di etilene

UN Nr

1040

Class/Div

2.3

Codice classifica ADR/RID

2TF

Nr pericolo ADR/RID

263

Etichetta ADR

Etichetta 2.3: gas tossico

Etichetta 2.1: gas infiammabile.

Altre informazioni 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 accertarsi che il carico sia ben assicurato e:
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
- vi sia adeguata ventilazione.
Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni

15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Numero nell'allegato 1 della Dir 67/548

603-023-00-X

Classificazione CE

F+;R12/Carc.cat.2;R45/muta.cat.2;R46/T;R23/Xi;R36/37/38

Simboli

T: Tossico

F+: Estremamente infiammabile

Etichettatura delle bombole

Simboli

Etichetta 2.3: gas tossici

Etichetta 2.1: gas infiammabili

Frase di rischio

R12 Estremamente infiammabile

R23 Tossico per inalazione.

R36/37/38 Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e per la pelle.

R45 Può provocare il cancro.

R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossido di etilene

Pagina :5/5

Scheda Nr : AL.056

Versione : 1

Data : 19/02/2003

Consigli di prudenza

S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).

S53 Evitare l'esposizione. Procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso

16 ALTRE INFORMAZIONI

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità

Assicurarsi che l'operatore capisca il pericolo dell'inflammabilità

Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente

Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore

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. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

Fine documento.

Numero di pagine :5