

ossido di etilene

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione prodotto : ossido di etilene
Sinonimi : ossirano
Numero di registrazione REACH : 01-2119432402-53-0016
 01-2119432402-53-0015
 01-2119432402-53-0014
Tipo di prodotto REACH : Sostanza / monocomponente
Numero CAS : 75-21-8
Numero indice : 603-023-00-X
Numero CE : 200-849-9
Massa molecolare : 44.05 g/mol
Formula chimica : C₂H₄O

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

1.2.1 Usi pertinenti identificati

Scenario d'esposizione	Gruppo scenario d'esposizione	Settore d'uso	Descrittori d'uso (PROC o PC)	Descrittori d'uso (ERC)
ES1 Produzione/distribuzione di ossido di etilene		SU 3	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 1
		SU 8	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 1
		SU 9	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 1
ES2 Produzione di polimeri		SU 3	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 6c
		SU 8	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 6c
		SU 9	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 6c
ES3 Uso come sostanza intermedia		SU 3	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 6a
		SU 8	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 6a
		SU 9	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PC 19	ERC 6a
ES4 Uso come prodotto da laboratorio		SU 22	PROC 15, PC 21	ERC 1
		SU 3	PROC 15, PC 21	ERC 1

1.2.2 Usi sconsigliati

Gruppo	Usi sconsigliati	Descrittori d'uso (PC)	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC)	Articolo (AC)
Consumatore	Nessun uso sconsigliato			
Industriale	Nessun uso sconsigliato			
Professionale	Nessun uso sconsigliato			

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore della scheda di dati di sicurezza

INEOS N.V.
 Haven 1053 - Nieuwe Weg 1
 B-2070 Zwijndrecht
 ☎ +32 3 250 91 11
 📠 +32 3 252 84 33
 reach.oxide.be@ineos.com

Fabbricante del prodotto

Redatto da: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
 Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
 http://www.big.be
 © BIG vzw

Motivo per la revisione: 15

Numero di revisione: 0401

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero prodotto: 50538

1 / 13

134-15800-675-it-IT

ossido di etilene

INEOS N.V.
Haven 1053 - Nieuwe Weg 1
B-2070 Zwijndrecht
☎ +32 3 250 91 11
☎ +32 3 252 84 33

INEOS Derivatives Lavera SAS
Avenue de la bienfaisance BP6
FR-13117 Lavera
☎ +33 4 42 35 80 00

INEOS Manufacturing Deutschland GmbH
Alte Strasse 201
D-50769 Köln
☎ +49 221 35 55 22 22
☎ +49 21 33 55 57 89

1.4. Numero telefonico di emergenza

24/24 ore :
+32 14 58 45 45 (BIG)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificato come pericoloso secondo i criteri del Regolamento (CE) N. 1272/2008

Classe	Categoria	Indicazione di pericolo
Flam. Gas	categoria 1	H220: Gas altamente infiammabile.
Press. Gas	Gas liquefatto	H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
Chem. Unst. Gas	Categoria A	H230: Può esplodere anche in assenza di aria.
Carc.	categoria 1B	H350: Può provocare il cancro.
Muta.	categoria 1B	H340: Può provocare alterazioni genetiche.
Repr.	categoria 1B	H360Df: Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
Acute Tox.	categoria 3	H331: Tossico se inalato.
Acute Tox.	categoria 3	H301: Tossico se ingerito.
STOT RE	categoria 1	H372: Provoca danni agli organi (sistema nervoso) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Skin Corr.	categoria 1	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam.	categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
STOT SE	categoria 3	H335: Può irritare le vie respiratorie.
STOT SE	categoria 3	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza Frasi H

H220	Gas altamente infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H230	Può esplodere anche in assenza di aria.
H350	Può provocare il cancro.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H360Df	Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
H301 + H331	Tossico se ingerito o inalato.
H372	Provoca danni agli organi (sistema nervoso) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

Frasi P

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280	Indossare guanti ed indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P260	Non respirare i gas.
P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P303 + P361 + P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

2 / 13

ossido di etilene

P310

P381

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione.

Informazioni supplementari

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

2.3. Altri pericoli

Gas/vapore può propagarsi raso suolo, possibilità accensione a distanza

Soglia olfattiva è superiore al valore limite di esposizione

Agisce sul sistema nervoso

Può causare congelamenti

Attenzione! Può essere assorbito attraverso la pelle

Sospettato di nuocere alla fertilità.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome REACH numero di registrazione	N. CAS N. CE	Conc. (C)	Classificazione secondo CLP	Nota	Osservazione
ossido di etilene 01-2119432402-53	75-21-8 200-849-9	>99.9 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Gas liquefatto; H280 Chem. Unst. Gas A; H230 Carc. 1B; H350 Muta. 1B; H340 Repr. 1B; H360Df Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H301 STOT RE 1; H372 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	(1)(2)(6)(10)	Monocomponente

(1) Testo completo delle frasi H: vedere sezione 16

(2) Sostanza con limite di esposizione nell'ambiente di lavoro fissato dall'Unione Europea

(6) Elencata nell'Allegato VI del Regolamento (CE) N. 1272/2008 ma la classificazione è stata adattata dopo valutazione dei dati analitici disponibili

(10) Soggetto alle restrizioni dell'Allegato XVII del Regolamento (CE) N. 1907/2006

3.2. Miscele

Non applicabile

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure generali:

Controllare le funzioni vitali. Vittima incosciente: mantenere libere le vie respiratorie. Arresto respiratorio: respirazione artificiale o ossigeno. Arresto cardiaco: rianimazione della vittima. Vittima cosciente con difficoltà respiratorie: posizione semieretta. Choc: a preferenza stare supino, con le gambe in alto. Vomito: evitare soffocamento/polmonite chimica. Evitare il raffreddamento coprendo la vittima (no riscaldamento). Tenere la vittima sotto sorveglianza. Prestare aiuto psicologico. Tenere tranquilla la vittima, evitare gli sforzi. Dipendente dallo stato della vittima: medico/ospedale. Non mai dare da bere dell'alcool.

Inalazione:

Mettere la vittima all'aria aperta. Consultare un medico immediatamente. Non applicare la respirazione bocca a bocca.

Contatto con la pelle:

Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. L'uso di sapone è permesso. Non applicare un mezzo di neutralizzazione (chimico). Se l'irritazione persiste, consultare un medico. In caso di congelamento: Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua per 15 min./doccia. Se gli abiti restano attaccati alla pelle: non toglierli. Coprire le ferite con fascie sterili. Consultare un medico/servizio medico.

Contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua per 15 minuti. Non applicare un mezzo di neutralizzazione. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Mandare la vittima dall'oculista.

Ingestione:

Immediatamente dopo l'ingestione: dare da bere molta acqua. Non provocare il vomito. Consultare un medico in caso di malessere.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

4.2.1 Sintomi acuti

Inalazione:

Gola secca/mal di gola. Irritazione delle vie respiratorie. Irritazione della mucosa nasale. Depressione del sistema nervoso centrale. Nausea. Vomito. Mal di testa. Vertigine. Perdita di coscienza. ESPOSIZIONE AD ALTE CONCENTRAZIONI: Perturbazioni del ritmo cardiaco. Difficoltà respiratorie. I SINTOMI SEQUENTI SI MANIFESTANO SOLO DOPO UN CERTO TEMPO: Crampi/contrazioni incontrollate. Rischio di edema polmonare.

Contatto con la pelle:

Congelamenti. Irritazione della pelle. I SINTOMI SEQUENTI SI MANIFESTANO SOLO DOPO UN CERTO TEMPO: Gonfiezza della pelle. Pelle rossa. Vesciche. Macchie sulla pelle. DOPO CONTATTO CON ACQUA: Bruciature/corrosione.

Contatto con gli occhi:

Irritazione del tessuto oculare. Congelamenti.

Ingestione:

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

3 / 13

ossido di etilene

Non applicabile.

4.2.2 Sintomi ritardati

Non si conoscono effetti cronici.

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

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

5.1.1 Mezzi di estinzione idonei:

Incendio di piccole dimensioni: Estintore a polvere tipo ABC ad azione rapida, Estintore a polvere tipo BC ad azione rapida.

5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei:

Incendio di piccole dimensioni: Estintore ad anidride carbonica ad azione rapida, Acqua (l'acqua può essere utilizzare per controllare la fiamma a getto), Schiuma.

Incendio di grandi dimensioni: Acqua (l'acqua può essere utilizzare per controllare la fiamma a getto), Schiuma.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Formazione di CO e di CO₂ in caso di combustione. Per riscaldamento: decomposizione esplosiva. Polimerizza per un aumento di temperatura, sotto l'effetto delle impurità, sotto l'effetto della luce, sotto l'effetto di (certi) metalli e sotto l'effetto di acidi/basi (forti) con libera calore con maggiore rischio di fuoco/esplosione. Reagisce lentamente sotto l'effetto dell'acqua (umidità): libera calore con maggiore rischio di fuoco/esplosione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

5.3.1 Istruzioni:

No rischi per vicinanze, lasciare che l'incendio si estingua da sé. Sostanze pericolose nelle vicinanze: considerare l'estinzione. Spegnerne se l'afflusso può essere interrotto/falla tappata. Raffreddare bidoni con acqua spruzzata/mettersi al sicuro. Rischio di esplosione fisica: spegnere/raffreddare da posizione riparata. Spegner./raffred.: no contatto diretto del prodotto con acqua. Non trasportare il carico se esposto al calore. Dopo raffreddamento: esplosione fisica ancora possibile. Tener conto dell'acqua di estinzione tossica. Moderare l'uso di acqua, se possibile cogliere/arginare.

5.3.2 Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Combinazione antigas (EN 943). Combinazione resistente alla corrosione (EN 14605). Respiratore di aria compressa (EN 136 + EN 137).

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Stare sopra il vento. Chiudere le parti più basse. Chiudere porte e finestre degli edifici limitrofi. Spegnerne i motori/non fumare. Non usare fiamme libere/non produrre scintille. Impianto elettrico ed illuminazione a prova d'esplosione. Proteggere dalla luce. Impedire la penetrazione dell'acqua nei recipienti.

6.1.1 Dispositivi di protezione per chi non interviene direttamente

Vedere sezione 8.2

6.1.2. Dispositivi di protezione per chi interviene direttamente

Combinazione antigas (EN 943). Combinazione resistente alla corrosione (EN 14605).

Indumenti protettivi adatti

Vedere sezione 8.2

6.2. Precauzioni ambientali

Raccogliere/pompare prodotto disperso in contenitori adatti. Tappare la falla/interrompere l'afflusso. Arginare il liquido disperso. Girare i recipienti che perdono con la perdita verso l'alto. Limitare l'evaporazione. Tener conto dell'acqua di precipitazione tossica/corrosiva. Evitare l'inquinamento del terreno/dell'acqua. Impedire la propagazione nelle fognature.

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

Dopo danneggiamento/raffreddamento: vuotare i recipienti. Non usare aria compressa per pompare. Evitare l'evaporazione coprendo con schiuma. Portare prodotto raccolto dal fabbricante/alle autorità competenti. Terminato l'intervento pulire il materiale/gli abiti di lavoro.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Utilizzare utensili antiscintillamento, impianto elettrico/illuminazione a prova di esplosione. L'apparecchiatura deve avere la messa a terra. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Conservare lontano da sorgenti di infiammazione/da scintille. Il gas/vapore è più pesante dell'aria a 20°C. Igiene molto stretta - evitare ogni contatto. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

7.2.1 Precauzioni per lo stoccaggio sicuro:

Temperatura di stoccaggio: < 30 °C. Conservare in luogo fresco. Conservare al buio. Ventilazione lungo il pavimento. A prova di fuoco. Munirsi di una installazione d'estinzione automatica. Munirsi di un recipiente per il contenimento degli efflussi. Mettere il recipiente a terra. E proibito l'ingresso a persone non autorizzate. Sotto tettoia/all'aria aperta. Edificio isolato. Conservare soltanto nel contenitore originale. Il tempo dell'immagazzinamento è limitato. Può essere conservato sotto gas inerte. Conforme alla regolamentazione.

7.2.2 Tenere la sostanza separata da:

Sorgenti di calore, sorgenti di ignizione, sostanze combustibili, ossidanti, acidi (forti), basi (forti), sostanze altamente infiammabili, metalli, alogeni, alcoli, ammine, acqua/umidità.

7.2.3 Materiale idoneo per il confezionamento:

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

4 / 13

ossido di etilene

Acciaio inossidabile, acciaio al carbonio, polipropilene.

7.2.4 Materiale non idoneo per il confezionamento:

Alluminio, ferro, rame, stagno.

7.3. Usi finali particolari

Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Esposizione professionale

a) Valori limite di esposizione professionale

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

UE

Ossido di etilene	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h (Valore limite indicativo di esposizione professionale)	1 ppm
	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h (Valore limite indicativo di esposizione professionale)	1.8 mg/m ³

b) Valori limite biologici nazionali

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

8.1.2 Metodi di campionamento

Nome prodotto	Test	Numero
Ethylene oxide (organic and inorganic gases by Extractive FTIR)	NIOSH	3800
Ethylene Oxide (Qazi-Ketcham)	NON	14
Ethylene Oxide	NIOSH	1614
Ethylene Oxide	NIOSH	3702
Ethylene Oxide	OSHA	1010
Ethylene Oxide	OSHA	30
Ethylene Oxide	OSHA	49
Ethylene Oxide	OSHA	50

8.1.3 Valori limite applicabili quando si usa la sostanza o la miscela nel modo previsto

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

8.1.4 Valori soglia

DNEL/DMEL - Lavoratori

ossido di etilene

Valore soglia (DNEL/DMEL)	Tipo	Valore	Osservazione
DMEL	Effetti sistemici a lungo termine inalazione	1.8 mg/m ³	
DNEL	Effetti sistemici a lungo termine inalazione	10 mg/m ³	
DMEL	Effetti locali a lungo termine inalazione	1.8 mg/m ³	

PNEC

ossido di etilene

Compartimenti	Valore	Osservazione
Acqua dolce (non salina)	0.084 mg/l	
Acqua marina	0.0084 mg/l	
Acqua (rilascio intermittente)	0.84 mg/l	
STP	13 mg/l	
Sedimento dell' acqua dolce	0.329 mg/kg sedimento dw	
Sedimento dell' acqua marina	0.0329 mg/kg sedimento dw	
Suolo	0.0165 mg/kg suolo dw	

8.1.5 Control banding

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

8.2. Controlli dell'esposizione

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Utilizzare utensili antiscintillamento, impianto elettrico/illuminazione a prova di esplosione. L'apparecchiatura deve avere la messa a terra. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Conservare lontano da sorgenti di infiammazione/da scintille. Controllare regolarmente la concentrazione nell'aria. Usare l'aspirazione localizzata/ventilazione. Neutralizzare i gas d'aspirazione.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Igiene molto stretta - evitare ogni contatto. Non mangiare, né bere, né fumare durante il lavoro.

a) Protezione respiratoria:

Maschera intera con filtro di tipo AX. Autorespiratore se concentrazione nell'aria > 5 ppm.

b) Protezione delle mani:

Guanti isolanti.

- scelta del materiale idoneo (buona resistenza)

Gomma butilica.

- scelta del materiale idoneo (minore resistenza)

Neoprene, gomma naturale.

- scelta del materiale idoneo (scarsa resistenza)

Polietilene, cloruro di polivinile, gomma nitrilica, cuoio.

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

5 / 13

ossido di etilene

c) Protezioni per occhi:
Occhiali di protezione a mascherina (EN 166).

d) Protezione della pelle:
Indumenti resistenti alla corrosione (EN 14605). Protezione della testa/del collo.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale:
Vedere sezioni 6.2, 6.3 e 13

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Gas liquefatto
Odore	Odore dolce
	Odore eterico
Valori soglia olfattivi	257 ppm - 690 ppm
	470 mg/m³ - 1263 mg/m³
Colore	Incolore
Dimensione particelle	Non applicabile (gas)
Punto di esplosione	2.6 - 100 vol %
Infiammabilità	Gas altamente infiammabile.
Log Kow	-0.3 ; Valore sperimentale ; OCSE 107 ; 25 °C
Viscosità dinamica	0.254 mPa.s ; 10 °C ; Liquido
	0.009 mPa.s ; 20 °C ; Gas
Viscosità cinematica	Nessun dato disponibile nella letteratura
Punto di fusione	-112 °C ; 1013 hPa
Punto di ebollizione	11 °C ; 1013 hPa
Velocità di evaporazione	72 ; Acetato di butile
Densità di vapore relativa	Non applicabile
Pressione di vapore	1456 hPa ; 20 °C
Solubilità	Acqua ; completa
	Acetone ; solubile
	Tetraclorometano ; solubile
	Dicloroetano ; solubile
Densità relativa	0.88 ; 10 °C ; Liquido
Temperatura di decomposizione	> 570 °C
Temperatura di autoaccensione	429 °C ; 1013 hPa
Punto di infiammabilità	Non applicabile (gas)
Proprietà esplosive	Nessun gruppo chimico associato a proprietà esplosive
Proprietà ossidanti	Nessun gruppo chimico associato a proprietà comburenti
pH	7 ; 10 %

9.2. Altre informazioni

Energia minima di accensione	0.065 mJ
Conducibilità elettrica	> 10000 pS/m
Temperatura critica	196 °C
Pressione critica	71900 hPa
Tensione superficiale	0.0267 N/m ; 10 °C ; 1000 g/l
Densità assoluta	880 kg/m³ ; 10 °C ; Liquido

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Può essere incendiato da scintille. Gas/vapore può propagarsi raso suolo, possibilità accensione a distanza. Reazione neutrale.

10.2. Stabilità chimica

Instabile se esposto al calore. Instabile se esposto alla luce. Instabile se esposto all'aria.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce lentamente sotto l'effetto dell'acqua (umidità): libera calore con maggiore rischio di fuoco/esplosione. Può esplodere anche in assenza di aria.
Reagisce violentemente con molte combinazioni p.e.: con gli ossidanti (forti): rischio (aumentato) di incendio/esplosione. Immagazzinamento prolungato: si polimerizza lentamente.

10.4. Condizioni da evitare

Misure di precauzione

Utilizzare utensili antiscintillamento, impianto elettrico/illuminazione a prova di esplosione. L'apparecchiatura deve avere la messa a terra. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Conservare lontano da sorgenti di infiammazione/da scintille.

10.5. Materiali incompatibili

Sostanze combustibili, ossidanti, acidi (forti), basi (forti), sostanze altamente infiammabili, metalli, alogeni, alcoli, ammine, acqua/umidità.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Formazione di CO e di CO2 in caso di combustione.

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

6 / 13

ossido di etilene

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

11.1.1 Risultati del test

Tossicità acuta

ossido di etilene

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Orale	DL50		100 mg/kg bw - 200 mg/kg bw		Ratto (maschio / femmina)	Valore sperimentale	
Dermale						Omissione di dati	
Inalazione (vapori)	CL50	Equivalente all'OCSE 403	2.77 mg/l - 3.55 mg/l	4 ore	Ratto (maschio / femmina)	Valore sperimentale	

L'inalazione è la via di esposizione più probabile in quanto la sostanza è un gas

Conclusioni

Tossico se ingerito.

Tossico se inalato.

Corrosione/irritazione

ossido di etilene

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Occhi	Lesioni oculari gravi; categoria 1					Studio di letteratura	
Pelle	Corrosivo		1 minuti - 60 minuti	7 giorni	Coniglio	Valore sperimentale	Soluzione
Inalazione	Irritante; STOT SE cat.3					Studio di letteratura	

La forma liquida può causare congelamento, che è tipico di tutti i gas liquefatti

Conclusioni

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Può irritare le vie respiratorie.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

ossido di etilene

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento di osservazione	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Pelle						Omissione di dati	

Non è necessario studiare la sensibilizzazione cutanea in quanto la sostanza è un gas

Conclusioni

Non classificato come sensibilizzante per la cute

Dati sulla sensibilizzazione respiratoria non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio

ossido di etilene

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Organo	Effetto	Tempo d'esposizione	Specie	Determinazione di valore
Dermale								Omissione di dati
Inalazione (vapori)	NOAEC	Equivalente all'OCSE 453	10 ppm	Sistema nervoso centrale	Nessun effetto	104 settimane (6ore / giorno, 5 giorni / settimana)	Ratto (maschio / femmina)	Valore sperimentale

L'inalazione è la via di esposizione più probabile in quanto la sostanza è un gas

Conclusioni

Provoca danni agli organi (sistema nervoso) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Mutagenicità delle cellule germinali (in vitro)

ossido di etilene

Risultato	Metodo	Substrato per il test	Effetto	Determinazione di valore	Osservazione
Positivo senza attivazione metabolica		Batteri (S. typhimurium)		Valore sperimentale	
Positivo senza attivazione metabolica		Fibroblasti polmonari di criceto cinese (V79)		Valore sperimentale	

Mutagenicità delle cellule germinali (in vivo)

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

7 / 13

ossido di etilene

ossido di etilene

Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Substrato per il test	Organo	Determinazione di valore
Positivo (Inalazione)		4 ore	Ratto (maschio / femmina)		Valore sperimentale

Conclusion

Può provocare alterazioni genetiche.

Cancerogenicità

ossido di etilene

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Effetto	Organo	Determinazione di valore
Inalazione (vapori)	NOAEC	Equivalente all'OCSE 453	< 10 ppm	104 settimane (6ore / giorno, 5 giorni / settimana)	Ratto (maschio / femmina)	Nessun effetto cancerogeno		Valore sperimentale

Conclusion

Può provocare il cancro.

Tossicità per la riproduzione

ossido di etilene

	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Effetto	Organo	Determinazione di valore
Tossicità per lo sviluppo (Inalazione (vapori))	NOAEC	Equivalente all'OCSE 414	0.18 mg/l aria	10 giorni (gestazione, quotidiano)	Ratto (femminile)	Nessun effetto		Valore sperimentale
Tossicità materna (Inalazione (vapori))	NOAEC	Equivalente all'OCSE 414	0.18 mg/l aria	10 giorni (gestazione, quotidiano)	Ratto (femminile)	Nessun effetto		Valore sperimentale
Effetti sulla fertilità (Inalazione (vapori))	NOAEC (P)	Equivalente all'OCSE 415	0.054 mg/l aria	14 settimane (6ore / giorno, 5 giorni / settimana)	Ratto (maschio / femmina)	Nessun effetto		Valore sperimentale

Conclusion

Sospettato di nuocere alla fertilità.

Può nuocere al feto.

Non classificato come tossico per la riproduzione o lo sviluppo

Tossicità altri effetti

ossido di etilene

Nessun dato (sperimentale) disponibile

Effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

ossido di etilene

ESPOSIZIONE/CONTATTO PER LUNGA DURATA O RIPETUTA: Pelle secca. Pelle rossa. Pizzicore. Infiammazione/danneggiamento del tessuto oculare. Nausea. Vomito. Perturbazioni dei sensi. Mal di testa. Danneggiamento del sistema nervoso. Perturbazioni del movimento. Danneggiamento del sistema di formazione del sangue. Perturbazioni di coordinazione. Miastenia. Modificazione della composizione del sangue. Degenerazione del tessuto cardiaco. Tumori del tratto gastrointestinale. Rischio di tumori della vescica. Danneggiamento cerebrale. Rischio di nascita prematura.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

ossido di etilene

	Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Piano di collaudo	Acqua dolce/salata	Determinazione di valore
Tossicità acuta per i pesci	CL50	EPA 660/3 - 75/009	84 mg/l	96 ore	Pimephales promelas	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità acuta per i crostacei	CL50	EPA 660/3 - 75/009	212 mg/l	48 ore	Daphnia magna	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità alghe e altre piante acquatiche	ErC50	EPA 660/3 - 75/009	240 mg/l	96 ore	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale; GPL
Tossicità a lungo termine per i pesci								Omissione di dati
Tossicità a lungo termine per i crostacei acquatici								Omissione di dati
Tossicità per i microrganismi acquatici	CE10	OCSE 209	130 mg/l	180 minuti	Fango attivo	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale; GPL

Conclusion

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

8 / 13

ossido di etilene

Non classificato come pericoloso per l'ambiente secondo i criteri del Regolamento (CE) N. 1272/2008

12.2. Persistenza e degradabilità

ossido di etilene

Biodegradazione acqua

Metodo	Valore	Durata	Determinazione di valore
OCSE 301C	107 %	28 giorno/giorni	Valore sperimentale

Fototrasformazione in aria (DT50 aria)

Metodo	Valore	Conc. radicali OH	Determinazione di valore
SRC AOP v1.92	57.2 giorno/giorni	500000 /cm³	QSAR

Emivita nel suolo (t1/2 suolo)

Metodo	Valore	Degradazione/mineralizzazione primaria	Determinazione di valore
	Non applicabile		

Conclusione

Facilmente biodegradabile nell'acqua

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ossido di etilene

Log Kow

Metodo	Osservazione	Valore	Temperatura	Determinazione di valore
OCSE 107		-0.3	25 °C	Valore sperimentale

Conclusione

Non bioaccumulabile

12.4. Mobilità nel suolo

ossido di etilene

(log) Koc

Parametro	Metodo	Valore	Determinazione di valore
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.51 - 0.67	Valore calcolato

Volatilità (costante H legge di Henry)

Valore	Metodo	Temperatura	Osservazione	Determinazione di valore
12.2 Pa.m³/mol - 25 Pa.m³/mol	SRC HENRYWIN v3.20	25 °C		Valore calcolato

Distribuzione percentuale

Metodo	Frazione aria	Frazione biota	Frazione sedimento	Frazione suolo	Frazione acqua	Determinazione di valore
Livello Mackay I	7.75 %		0 %	0 %	92.23 %	QSAR

Conclusione

Non applicabile (gas)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non soddisfa i criteri PBT e vPvB secondo l'Allegato XIII del Regolamento (CE) N. 1907/2006, e non è perciò classificabile come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

ossido di etilene

Gas a effetto serra

Non figura nell'elenco dei gas fluorurati ad effetto serra (Regolamento (UE) n. 517/2014)

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO)

Non classificato come pericoloso per lo strato di ozono (Regolamento (CE) n. 1005/2009)

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.		
13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti		
13.1.1 Normative relative ai rifiuti		
Unione europea		
Rifiuti pericolosi secondo Direttiva 2008/98/CE, come modificata dal Regolamento (UE) n. 1357/2014 e Regolamento (UE) n. 2017/997. Codice di rifiuto (Direttiva 2008/98/CE, decisione 2000/0532/CE).		
16 05 04* (gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose). In funzione del settore e del processo produttivo, possono essere applicabili anche altri codici di rifiuti.		
13.1.2 Metodo di eliminazione		
Smaltire i rifiuti conformemente alle legislazioni locali e/o nazionali. I rifiuti pericolosi non devono essere mescolati con rifiuti di altro genere. Tipi diversi di rifiuti non devono essere mescolati assieme se ciò comporta il rischio di inquinamento o crea problemi per un'ulteriore gestione dei rifiuti. I rifiuti pericolosi devono essere gestiti in maniera responsabile. Tutte le entità che conservano, trasportano o gestiscono rifiuti pericolosi devono adottare le necessarie misure per impedire rischi di inquinamento o danni a persone o animali. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente. Smaltire in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.		
Motivo per la revisione: 15	Data della pubblicazione: 2000-02-16 Data della revisione: 2019-11-28	
Numero di revisione: 0401	Numero prodotto: 50538	9 / 13

ossido di etilene

13.1.3 Imballaggi/Contenitore

Unione europea

Codice di rifiuto imballaggio (Direttiva 2008/98/CE).

15 01 10* (imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze).

SEZIONE 14:informazioni sul trasporto

Strada (ADR)

14.1. Numero ONU	
Numero ONU	1040
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	
Nome di spedizione	Ossido di etilene con azoto
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Numero d'identificazione del pericolo	263
Classe	2
Codice di classificazione	2TF
14.4. Gruppo di imballaggio	
Gruppo d'imballaggio	
Etichette di pericolo	2.3+2.1
14.5. Pericoli per l'ambiente	
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni speciali	342
Quantità limitate	nessuna.

Ferroviario (RID)

14.1. Numero ONU	
Numero ONU	1040
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	
Nome di spedizione	Ossido di etilene con azoto
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Numero d'identificazione del pericolo	263
Classe	2
Codice di classificazione	2TF
14.4. Gruppo di imballaggio	
Gruppo d'imballaggio	
Etichette di pericolo	2.3+2.1 (+13)
14.5. Pericoli per l'ambiente	
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni speciali	342
Quantità limitate	nessuna.

Vie navigabili interne (ADN)

14.1. Numero ONU	
Numero ONU	1040
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	
Nome di spedizione	Ossido di etilene con azoto
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	2
Codice di classificazione	2TF
14.4. Gruppo di imballaggio	
Gruppo d'imballaggio	
Etichette di pericolo	2.3+2.1
14.5. Pericoli per l'ambiente	
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni speciali	342
Quantità limitate	nessuna

Mare (IMDG/IMSBC)

14.1. Numero ONU	
Numero ONU	1040
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	
Nome di spedizione	ethylene oxide with nitrogen
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	2.3
14.4. Gruppo di imballaggio	
Gruppo d'imballaggio	
Etichette di pericolo	2.3+2.1
14.5. Pericoli per l'ambiente	
Inquinamento marino	-

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

10 / 13

<h1>ossido di etilene</h1>	
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni speciali	342
Quantità limitate	nessuna.
14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	
Allegato II della Convenzione MARPOL 73/78	Non applicabile
Aria (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. Numero ONU	
Trasporto	Vietato
Numero ONU	1040
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	
Nome di spedizione	Ethylene oxide with nitrogen
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	
Classe	2.3
14.4. Gruppo di imballaggio	
Gruppo d'imballaggio	
Etichette di pericolo	
14.5. Pericoli per l'ambiente	
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni speciali	A2
Trasporto passeggeri e merci	
Quantità limitate: quantità netta max. per imballaggio	

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legislazione europea:

Contenuto di COV Direttiva 2010/75/UE

Contenuto di COV	Rimarro
100 %	

Valori indicativi di esposizione professionale (Direttiva 98/24/CE, 2000/39/CE e 2009/161/UE)

Nome prodotto	Riassorbimento cutaneo
Ossido di etilene	Pelle

REACH Allegato XVII - Restrizione

Soggetto alle restrizioni dell'Allegato XVII del Regolamento (CE) N. 1907/2006: restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi.

	Denominazione della sostanza, del gruppo di sostanze o della miscela	Restrizioni
· ossido di etilene	Sostanze classificate come cancerogene di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 1 o nell'appendice 2.	Fatte salve le disposizioni di cui alle altre parti del presente allegato, alle voci da 28 a 30 si applicano le norme seguenti. 1. Non sono ammessi l'immissione sul mercato o l'uso: — come sostanze, — come componenti di altre sostanze, o — nelle miscele, per la vendita al pubblico quando la concentrazione singola nella sostanza o nella miscela è pari o superiore: — al pertinente limite di concentrazione specifico indicato nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008, o — al limite di concentrazione generico pertinente indicato nell'allegato I, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio di tali sostanze e miscele rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura: "Uso ristretto agli utilizzatori professionali". 2. A titolo di deroga, il paragrafo 1 non si applica: a) ai medicinali per uso umano o veterinario quali definiti nella direttiva 2001/82/CE e nella direttiva 2001/83/CE; b) ai prodotti cosmetici quali definiti nella direttiva 76/768/CEE; c) ai seguenti combustibili e prodotti derivati da olii minerali: — ai combustibili per motori che sono soggetti alla direttiva 98/70/CE, — agli articoli derivati dagli olii minerali, impiegati come combustibili o carburanti negli impianti di combustione mobili o fissi, — ai combustibili venduti in sistemi chiusi (ad esempio: bombole di gas liquido); d) ai colori per artisti di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008; e) alle sostanze elencate nell'appendice 11, colonna 1, per le applicazioni o gli usi elencati nell'appendice 11, colonna 2. Qualora nella colonna 2 dell'appendice 11 è specificata una data, la deroga si applica fino a tale data.
· ossido di etilene	Sostanze classificate come mutagene sulle cellule germinali di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 3 o nell'appendice 4.	Fatte salve le disposizioni di cui alle altre parti del presente allegato, alle voci da 28 a 30 si applicano le norme seguenti. 1. Non sono ammessi l'immissione sul mercato o l'uso: — come sostanze, — come componenti di altre sostanze, o

ossido di etilene		
		<p>— nelle miscele, per la vendita al pubblico quando la concentrazione singola nella sostanza o nella miscela è pari o superiore:</p> <p>— al pertinente limite di concentrazione specifico indicato nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008, o</p> <p>— al limite di concentrazione generico pertinente indicato nell'allegato I, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.</p> <p>Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio di tali sostanze e miscele rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura: "Uso ristretto agli utilizzatori professionali".</p> <p>2. A titolo di deroga, il paragrafo 1 non si applica:</p> <p>a) ai medicinali per uso umano o veterinario quali definiti nella direttiva 2001/82/CE e nella direttiva 2001/83/CE;</p> <p>b) ai prodotti cosmetici quali definiti nella direttiva 76/768/CEE;</p> <p>c) ai seguenti combustibili e prodotti derivati da olii minerali:</p> <p>— ai combustibili per motori che sono soggetti alla direttiva 98/70/CE,</p> <p>— agli articoli derivati dagli olii minerali, impiegati come combustibili o carburanti negli impianti di combustione mobili o fissi,</p> <p>— ai combustibili venduti in sistemi chiusi (ad esempio: bombole di gas liquido);</p> <p>d) ai colori per artisti di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008;</p> <p>e) alle sostanze elencate nell'appendice 11, colonna 1, per le applicazioni o gli usi elencati nell'appendice 11, colonna 2. Qualora nella colonna 2 dell'appendice 11 è specificata una data, la deroga si applica fino a tale data.</p>
· ossido di etilene	Sostanze classificate come tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 5 o nell'appendice 6.	<p>Fatte salve le disposizioni di cui alle altre parti del presente allegato, alle voci da 28 a 30 si applicano le norme seguenti.</p> <p>1. Non sono ammessi l'immissione sul mercato o l'uso:</p> <p>— come sostanze,</p> <p>— come componenti di altre sostanze, o</p> <p>— nelle miscele,</p> <p>per la vendita al pubblico quando la concentrazione singola nella sostanza o nella miscela è pari o superiore:</p> <p>— al pertinente limite di concentrazione specifico indicato nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008, o</p> <p>— al limite di concentrazione generico pertinente indicato nell'allegato I, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.</p> <p>Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio di tali sostanze e miscele rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura: "Uso ristretto agli utilizzatori professionali".</p> <p>2. A titolo di deroga, il paragrafo 1 non si applica:</p> <p>a) ai medicinali per uso umano o veterinario quali definiti nella direttiva 2001/82/CE e nella direttiva 2001/83/CE;</p> <p>b) ai prodotti cosmetici quali definiti nella direttiva 76/768/CEE;</p> <p>c) ai seguenti combustibili e prodotti derivati da olii minerali:</p> <p>— ai combustibili per motori che sono soggetti alla direttiva 98/70/CE,</p> <p>— agli articoli derivati dagli olii minerali, impiegati come combustibili o carburanti negli impianti di combustione mobili o fissi,</p> <p>— ai combustibili venduti in sistemi chiusi (ad esempio: bombole di gas liquido);</p> <p>d) ai colori per artisti di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008;</p> <p>e) alle sostanze elencate nell'appendice 11, colonna 1, per le applicazioni o gli usi elencati nell'appendice 11, colonna 2. Qualora nella colonna 2 dell'appendice 11 è specificata una data, la deroga si applica fino a tale data.</p>
· ossido di etilene	Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.	<p>1. È vietato l'uso come sostanze o miscele in aerosol immessi sul mercato per il grande pubblico a scopi di scherzo o di decorazione, quali:</p> <p>— lustrini metallici per decorazione, utilizzati principalmente nelle decorazioni,</p> <p>— neve e ghiaccio artificiale,</p> <p>— simulatori di rumori intestinali,</p> <p>— stelle filanti prodotte con generatori di aerosol,</p> <p>— imitazione di escrementi,</p> <p>— sirene per feste,</p> <p>— schiume e fiocchi per uso decorativo,</p> <p>— ragnatele artificiali,</p> <p>— bombette puzzolenti.</p> <p>2. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio delle bombolette aerosol summenzionate rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura: "Uso riservato agli utilizzatori professionali".</p> <p>3. A titolo di deroga, i paragrafi 1 e 2 non sono applicabili agli aerosol di cui all'articolo 8, paragrafo 1 bis, della direttiva 75/324/CEE del Consiglio.</p> <p>4. Gli aerosol di cui ai paragrafi 1 e 2 possono essere immessi sul mercato soltanto se conformi alle condizioni previste.</p>
Altri dati pertinenti		
TLV - Carcinogen		Ethylene oxide; A2
IARC - classificazione		1; Ethylene oxide
15.2. Valutazione della sicurezza chimica È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.		
Motivo per la revisione: 15		Data della pubblicazione: 2000-02-16 Data della revisione: 2019-11-28
Numero di revisione: 0401		Numero prodotto: 50538 12 / 13

ossido di etilene

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di eventuali frasi H indicati nella sezione 3:

- H220 Gas altamente infiammabile.
- H230 Può esplodere anche in assenza di aria.
- H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- H301 Tossico se ingerito.
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H331 Tossico se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H340 Può provocare alterazioni genetiche.
- H350 Può provocare il cancro.
- H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
- H372 Provoca danni agli organi (sistema nervoso) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

(*)	CLASSIFICAZIONE INTERNA DEL BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
CE50	Concentrazione Efficace 50 %
CL50	Concentrazione Letale 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DL50	Dose Letale 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OCSE	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PBT	Persistente, Bioaccumulabile & Tossico
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Limiti di concentrazione specifici CLP

ossido di etilene	C ≥ 30 %	Chem. Unst. Gas A; H230	UN Manual of Tests and Criteria
-------------------	----------	-------------------------	---------------------------------

Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono state elaborate sulla base dei dati e dei campioni forniti a BIG. La compilazione della scheda è avvenuta al meglio delle possibilità di BIG e in base allo stato delle sue conoscenze in tale momento. La scheda di sicurezza si limita a fornire delle linee guida per il trattamento, l'utilizzo, il consumo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento in sicurezza delle sostanze/dei preparati/delle miscele indicati al punto 1. A scadenze più o meno regolari vengono redatte nuove schede di sicurezza. Sono utilizzabili soltanto le versioni più recenti. Salvo espressamente indicato nella scheda di sicurezza, le informazioni non sono valide per le sostanze/i preparati/le miscele in forma più pura, miscelati con altre sostanze o utilizzati in processi di trasformazione. La scheda di sicurezza non presenta alcuna specifica di qualità relativa alle sostanze/ai preparati/alle miscele in questione. La conformità con le indicazioni presenti in questa scheda di sicurezza non esime l'utente dall'obbligo di adottare ogni provvedimento dettato dal buon senso, dalle normative e dalle raccomandazioni in proposito, oppure riconosciuto come necessario o utile in base alle condizioni concrete di applicazione. BIG non garantisce la precisione e la completezza delle informazioni fornite, né può essere ritenuta responsabile di eventuali modifiche apportate da terze parti. L'utilizzo della presente scheda di sicurezza è limitato ai paesi dell'Unione Europea nonché a Svizzera, Islanda, Norvegia e Liechtenstein. Ogni impiego in altri paesi è da considerarsi a proprio rischio e pericolo. L'utilizzo della presente scheda di sicurezza è soggetto alle condizioni di licenza e di limitazione della responsabilità contenute nel contratto di licenza BIG o, in mancanza di quest'ultimo, nelle condizioni generali di BIG. Tutti i diritti di proprietà intellettuale sulla presente scheda appartengono a BIG. La distribuzione e la riproduzione della scheda si intendono limitate. Per ulteriori dettagli, consultare il contratto di licenza o le condizioni generali di BIG.

Motivo per la revisione: 15

Data della pubblicazione: 2000-02-16

Data della revisione: 2019-11-28

Numero di revisione: 0401

Numero prodotto: 50538

13 / 13