In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Ossido di propilene

Codice prodotto : U1112

Numero di registrazione UE : 01-2119480483-35-0004, 01-2119480483-35-0005

N. CAS : 75-56-9

Altri mezzi d'identificazione : PO; metil ossirano

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

Utilizzazione della : Intermedio chimico.

sostanza/della miscela Fare riferimento al paragrafo 16 e/o agli allegati per gli utilizzi

registrati ai sensi del regolamento REACH.

Usi sconsigliati : Uso ristretto agli utilizzatori professionali., Questo prodotto

non deve essere usato per applicazioni diverse da quelle specificate se non dopo aver consultato il fornitore.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante/Fornitore : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands

Telefono : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 Telefax : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230

Recapito per la scheda di : sccmsds@shell.com

sicurezza

1.4 Numero telefonico di emergenza

SHELL +44 (0) 1235 239 670 (Questo numero di telefono è disponibile 24 ore al giorno, 7 giorni la settimana)

Centri Antiveleni (CAV) riconosciuti idonei ad accesso informazioni per emergenza sanitaria:

CAV Osp. Bambin Gesù Roma 06 68593726; CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06-49978000:

CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06 3054343; CAV Milano 02 66101029; CAV Bergamo 800883300:

CAV Pavia 0382 24444; CAV Verona 800011858; CAV Firenze 055 7947819; CAV Napoli 081 5453333;

CAV Foggia 800183459.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Liquidi infiammabili, Categoria 1 H224: Liquido e vapori altamente infiammabili.

Tossicità acuta, Categoria 4, Orale H302: Nocivo se ingerito.

Tossicità acuta, Categoria 3, Dermico H311: Tossico per contatto con la pelle.

Tossicità acuta, Categoria 3, Inalazione H331: Tossico se inalato.

Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, Categoria 3, Vie

respiratorie

H335: Può irritare le vie respiratorie.

Mutagenicità delle cellule germinali,

Categoria 1B

H340: Può provocare alterazioni genetiche.

Cancerogenicità, Categoria 1B H350: Può provocare il cancro.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo







Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : PERICOLI FISICI:

H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.

PERICOLI PER LA SALUTE:

H302 Nocivo se ingerito.

H311 Tossico per contatto con la pelle.

H331 Tossico se inalato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H340 Può provocare alterazioni genetiche.

H350 Può provocare il cancro.

PERICOLI PER L'AMBIENTE:

Non classificati come pericoli ambientali secondo i

criteri CLP.

Consigli di prudenza : Prevenzione:

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P210 Tenere lontano da fonti di calore/ scintille/ fiamme libere/ superfici riscaldate. Non fumare.

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241 Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/ d'illuminazione a prova di esplosione.

P242 Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

Reazione:

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

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/ fare una doccia. P301 + P312 SE INGERITO: Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico in caso di malore.

P330 Sciacquare la bocca.

P305 + P351 + P338 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.

P322 Misure specifiche (vedere le istruzioni supplementari di primo soccorso su questa etichetta).

P370 + P378 In caso di incendio: Usare mezzi appropriati per estinguere.

Immagazzinamento:

P403 + P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

P235 Conservare in luogo fresco.

P405 Conservare sotto chiave.

Eliminazione:

P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

2.3 Altri pericoli

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

I vapori sono più pesanti dell'aria. I vapori possono viaggiare lungo il terreno e raggiungere fonti di ignizione remote con conseguente pericolo di ritorno di fiamma.

I vapori possono incendiarsi ed esplodere.

Questo materiale è un accumulatore statico.

Anche se si dispone di impianto di terra e collegamento masse elettriche corretti, il materiale continua ad accumulare una carica elettrostatica.

Se si consente l'accumulo di una carica sufficiente, è possibile che si verifichino scariche elettrostatiche e accensione di miscele di aria/vapore infiammabili.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Componenti

| Nome Chimico | N. CAS N. CE | Concentrazione (% w/w) |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| ossido di propilene | 75-56-9 200-879-2 | <= 100 |

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale : AGIRE IMMEDIATAMENTE.

Mantenere la vittima calma. Richiedere immediatamente

l'intervento medico.

Protezione dei soccorritori : Quando si presta il primo soccorso, assicurarsi di indossare le

adequate dotazioni protettive personali secondo l'incidente, le

lesioni e le condizioni al contorno.

Se inalato : Chiamare il numero d'emergenza della propria

località/impianto.

Spostare all'aria aperta. Non tentare di soccorrere l'infortunato a meno che non si indossi una protezione respiratoria idonea. Se l'infortunato presenta difficoltà respiratorie o costrizione toracica, vertigini, vomito o non reagisce, dare ossigeno al 100% tramite respirazione bocca a bocca o rianimazione cardiopolmonare per quanto necessario e trasportare alla

struttura medica più vicina.

In caso di contatto con la

pelle

Rimuovere gli abiti contaminati. Lavare immediatamente l'epidermide con abbondante acqua per almeno 15 minuti e in

seguito, se possibile, lavare con acqua e sapone. Se

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

appaiono rossore, gonfiore, dolore e/o vesciche, trasportare al

più vicino presidio sanitario per ulteriori trattamenti.

In caso di contatto con gli

occhi

Sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo.

Continuare a sciacquare.

Trasporto nella struttura sanitaria più vicina per ulteriori

trattamenti.

Se ingerito : Se inghiottito, non indurre il vomito: trasportare al più vicino

presidio sanitario per ulteriori trattamenti. Se il vomito ha luogo spontaneamente, mantenere la testa al di sopra delle

anche per impedire l'aspirazione.

Sciacquarsi la bocca.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi : I segni e i sintomi di irritazione respiratoria possono includere

una temporanea sensazione di bruciore al naso e alla gola,

tosse e/o difficoltà di respirazione.

L'inalazione di alte concentrazioni di vapori può provocare depressione del sistema nervoso centrale con conseguenti

vertigini, stordimento, cefalea, nausea e perdita di

coordinazione. L'inalazione continuata può causare perdita di

coscienza e morte.

I segni e i sintomi di irritazione della pelle possono includere una sensazione di bruciore, rossore, gonfiore e/o vesciche. I segni e i sintomi di irritazione agli occhi possono includere una sensazione di bruciore, rossore, gonfiore e/o vista

offuscata.

L'ingestione può provocare nausea, vomito e/o diarrea. I danni ai nervi periferici si possono manifestare con alterazione della funzione motoria (mancanza di

coordinazione, camminata instabile o debolezza ai muscoli delle estremità e/o perdita di sensibilità alle braccia e alle

gambe).

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

Trattamento : Attenzione medica immediata, trattamento speciale

Può essere necessaria la respirazione artificiale. Consultare un Centro Anti Veleni per istruzioni.

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Gli incendi di grandi proporzioni vanno domati da pompieri

opportunamente addestrati.

Schiuma per alcool, acqua a spruzzo o nebulizzata. Polvere

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

chimica a secco, anidride carbonica, sabbia o terra possono essere impiegati soltanto per incendi di piccola entità.

Non smaltire le acque estinguenti nell'ambiente acquatico.

Mezzi di estinzione non idonei

Non usare getti d'acqua.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio

Possono essere presenti vapori infiammabili anche a temperature inferiori al punto di infiammabilità.

Galleggia e può riaccendersi sulla superficie dell'acqua. La fase vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo ed è possibile l'ignizione a distanza.

In caso di combustione incompleta si può avere emissione di

monossido di carbonio.

I contenuti sono sotto pressione e possono esplodere se

esposti al calore o alla fiamma.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Occorre indossare adeguati dispositivi protettivi, tra cui guanti resistenti agli agenti chimici; una tuta resistente agli agenti chimici è indicata qualora si preveda un contatto esteso con il prodotto versato. Occorre indossare un apparecchio

respiratorio autonomo in caso di avvicinamento a un incendio in uno spazio chiuso. Selezionare abbigliamento antincendio omologato secondo le normative vigenti (ad es. per l'Europa:

EN469).

Metodi di estinzione specifici : Procedura normale per incendi di origine chimica.

Ulteriori informazioni : Allontanare dall'area dell'incendio tutto il personale non

addetto all'emergenza.

Tutte le aree di stoccaggio dovrebbero essere provviste di un

opportuno sistema antiincendio.

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori posti nelle

vicinanze.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Rispettare la legislazione locale e internazionale pertinente.

Pericolo di esplosione. Informare i servizi di emergenza nel

caso che il liquido fluisca negli scarichi dell'acqua. Comunicare alle autorità ogni esposizione al pubblico o

all'ambiente avvenuta o possibile.

Le autorità locali devono essere informate se le perdite non

possono essere circoscritte.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

6.1.1 Per personale non addetto agli interventi di emergenza: Evitare il contatto con il materiale fuoriuscito o rilasciato accidentalmente. Per consigli sulla selezione dei dispositivi di protezione individuali vedere il capitolo 8 di questa Scheda di Sicurezza.

Isolare l'area pericolosa e vietare l'accesso al personale non necessario o senza protezione.

Mantenersi sopravvento ed evitare le zone basse.

6.1.2 Per il personale addetto agli interventi di emergenza: Evitare il contatto con il materiale fuoriuscito o rilasciato accidentalmente. Per consigli sulla selezione dei dispositivi di protezione individuali vedere il capitolo 8 di questa Scheda di Sicurezza.

Isolare l'area pericolosa e vietare l'accesso al personale non necessario o senza protezione.

Mantenersi sopravvento ed evitare le zone basse.

Spegnere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le

fonti di accensione. Evitare di produrre scintille. Nota: considerato il grande pericolo di incendio, si

raccomanda di indossare una protezione antincendio sopra gli indumenti protettivi.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali

Fermare le perdite, se è possibile farlo evitando rischi personali.

Allontanare tutte le eventuali fonti di ignizione dall'area circostante.

Usare sistemi di contenimento atti ad evitare contaminazioni ambientali. Evitare il diffondersi o l'entrata in canali, pozzi o corsi d'acqua mediante l'impiego di sabbia, terra o altre idonee barriere.

Cercare di disperdere i vapori o di dirigerne il flusso verso un

luogo sicuro, per esempio usando nebbie spray.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica

Grandi perdite:

Evitarne lo spargimento con barriere di sabbia, terra o altro materiale di contenimento.

Rimuovere con pompe o autospurghi di tipo antideflagrante e trasferire in recipienti per lo stoccaggio/recupero.

Prima di permettere l'accesso all'area contaminata controllare la quantità di vapori residui presenti nell'atmosfera, per poter garantire condizioni di lavoro sicure.

Trattare i residui come nel caso di piccole perdite.

Piccole perdite:

Assorbire il residuo con materiale assorbente come argilla, sabbia o altri materiali adatti e smaltire in modo adeguato.

Lasciare evaporare.

Trattare le acque di lavaggio allo stesso modo dei rifiuti

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa

Ossido di propilene

Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 Versione 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023 8.3

contaminati.

Notare che le soluzioni acquose hanno un basso punto di

infiammabilità a meno che molto diluite.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per indicazioni sulla selezione dei dispositivi di protezione individuale vedere il Sezione 8 di questa Scheda di Sicurezza Prodotto.. Per indicazioni sullo smaltimento del materiale versato vedere il Sezione 13 di guesta Scheda di Sicurezza Prodotto.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure tecnici Evitare l'inalazione dei vapori o il contatto con il materiale.

> Usare solamente in aree ben ventilate. Lavarsi accuratamente dopo la manipolazione. Per informazioni sui dispositivi di protezione individuale consultare la Sezione 8 di guesta

scheda di sicurezza.

Utilizzare le informazioni di guesta scheda di sicurezza come base per una valutazione del rischio al fine di determinare i controlli adeguati per la manipolazione, la conservazione e lo

smaltimento sicuri di questo materiale.

Assicurarsi che tutte le normative locali sulla manipolazione e

gli impianti di stoccaggio siano seguite.

Avvertenze per un impiego

sicuro

Evitare l'esposizione - procurarsi istruzioni speciali prima dell'uso.

Evitare di inalare i vapori e/o le nebbie.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli

Controllare le concentrazioni nell'aria ad intervalli regolari. Spegnere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le

fonti di accensione. Evitare di produrre scintille.

Tale prodotto è adatto per il solo utilizzo in sistemi chiusi.

Temperatura di manipolazione:

Ambiente.

In caso di pericolo di inalazione di vapori, nebbie o aerosol, utilizzare il sistema di aspirazione locale.

I serbatoi di stoccaggio dovrebbero essere all'interno di un

bacino di contenimento.

Smaltire in modo adeguato tutti gli stracci contaminati e i materiali utilizzati per la pulizia per evitare incendi. Anche se si dispone di impianto di terra e collegamento masse elettriche corretti, il materiale continua ad accumulare una carica elettrostatica.

Se si consente l'accumulo di una carica sufficiente, è possibile che si verifichino scariche elettrostatiche e accensione di

miscele di aria/vapore infiammabili.

Fare attenzione alle operazioni di movimentazione che possono causare pericoli aggiuntivi derivanti dall'accumulo di cariche statiche.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Sono inclusi, a titolo puramente esemplificativo, pompaggio (soprattutto con flusso turbolento), miscelazione, filtraggio, riempimento a spruzzo, pulizia e riempimento di taniche e contenitori, campionamento, switch loading, calibrazione livello carburante, operazioni su camion per aspirazione dei liquidi e movimenti meccanici.

Queste attività possono causare una scarica statica, come la formazione di scintille.

Limitare la velocità di regime durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (≤ 1 m/s fino a che il tubo di rabbocco non è immerso per una lunghezza pari al doppio del suo diametro, quindi ≤ 7 m/s). Evitare il riempimento a spruzzo.

NON utilizzare aria compressa per le operazioni di riempimento, scarico o movimentazione.

Trasferimento di prodotto

Se si usano pompe volumetriche, esse devono essere munite di una valvola limitatrice di pressione non integrale. Le linee devono essere lavate con azoto prima e dopo il trasferimento del prodotto. Se necessario rivolgersi al fornitore per ulteriori informazioni sul trasferimento del prodotto. Consultare la guida al paragrafo Movimentazione.

Misure di igiene

Lavarsi le mani prima di mangiare, bere, fumare o usare i servizi igienici. Lavare gli abiti contaminati prima del loro nuovo utilizzo.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei : contenitori

Consultare il paragrafo 15 per eventuali disposizioni di legge supplementari in materia di confezionamento e stoccaggio del prodotto.

Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione

Tenere lontano da aerosol, sostanze infiammabili, ossidanti e corrosivi e da altri prodotti infiammabili non dannosi né tossici per l'uomo e l'ambiente.

Installare un sistema fisso e affidabile di sprinkler/doccia. I serbatoi devono essere puliti, asciutti e privi di ruggine. Evitare l'entrata d'acqua.

Conservare in area dotata di muri di contenimento ben ventilata, lontano dalla luce del sole, da fonti di ignizione e da altre sorgenti di calore.

I serbatoi devono essere dotati di un sistema di ricupero dei vapori.

I vapori provenienti dai serbatoi non devono essere dispersi nell'atmosfera. Le perdite per respirazione devono essere controllate mediante un adeguato sistema di trattamento dei vapori.

I serbatoi devono essere progettati specificatamente per questo prodotto.

La pulizia, l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi di stoccaggio è un'operazione riservata a personale

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

specializzato e che richiede l'applicazione di procedure e precauzioni molto precise.

Queste includono l'emissione di permessi di lavoro, degasificazione dei serbatoi, l'utilizzo di imbracatura e fune di salvataggio presidiata, e l'uso di apparato respiratore.

Temperatura di Stoccaggio:

30 °C / 86 °F massimo.

Utilizzare la minore temperatura di stoccaggio possibile ed evitare infiltrazioni d' aria al fine di minimizzare il rischio di creare condizioni di infiammabilità all' interno del serbatoio. Durante il pompaggio verranno generate cariche

elettrostatiche.

Le scariche elettrostatiche possono causare incendi. Garantire la continuità dell'erogazione di corrente elettrica fornendo collegamenti a massa e messa a terra a tutta

l'attrezzatura per ridurre il rischio.

I vapori nella parte vuota del serbatoio possono trovarsi nell'intervallo infiammabile/esplosivo e quindi essere

infiammabili.

Materiale di imballaggio : Materiali idonei: Acciaio inossidabile, Acciaio dolce.

Materiali non-idonei: Plastica, Alluminio

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Fare riferimento al paragrafo 16 e/o agli allegati per gli utilizzi

registrati ai sensi del regolamento REACH.

Assicurarsi che tutte le normative locali sulla manipolazione e

gli impianti di stoccaggio siano seguite.

Consultare la documentazione di riferimento aggiuntiva che fornisce indicazioni sulle pratiche di movimentazione sicura: American Petroleum Institute 2003 (protezione contro le esplosioni derivanti da correnti statiche, da fulmine e vaganti)

o National Fire Protection Agency 77 (prassi consigliate sull'elettricità statica)

sull'elettricità statica).

IEC TS 60079-32-1 : Pericolo di scariche elettrostatiche, guida

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

| Componenti | N. CAS | Tipo di valore (Tipo di | Parametri di controllo | Base |
|---------------------|---|----------------------------|------------------------|---------------|
| | | esposizione) | | |
| ossido di propilene | 75-56-9 | TWA | 1 ppm | 2004/37/EC |
| | | | 2,4 mg/m3 | |
| | Ulteriori informazioni: Agenti cancerogeni o mutageni | | | |
| ossido di propilene | | TWA | 1 ppm | Standard |
| | | | 2,4 mg/m3 | interno Shell |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

| Versione | Data di revisione: | Numero SDS: | Data ultima edizione: 28.03.2023 |
|----------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 8.3 | 24.08.2023 | 800001000818 | Data di stampa 31.08.2023 |

| | | (SIS) per |
|--|--|---------------|
| | | TWA (media |
| | | ponderata nel |
| | | tempo) di 8- |
| | | 10 ore. |

Valore limite biologico professionale

Nessuna assegnazione di limiti biologici.

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

| Denominazione della | Uso finale | Via di | Potenziali | Valore |
|---------------------|------------|-------------|------------------------|-----------|
| sostanza | | esposizione | conseguenze sulla | |
| | | | salute | |
| ossido di propilene | Lavoratori | Inalazione | Effetti locali acuti | 170 mg/m3 |
| ossido di propilene | Lavoratori | Inalazione | Effetti locali a lungo | 2,4 mg/m3 |
| | | | termine | _ |

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

| Denominazione della sostanza | Compartimento ambientale | Valore |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| ossido di propilene | Acqua dolce | 0,052 mg/l |
| ossido di propilene | Sedimenti | 0,245 mg/kg |
| ossido di propilene | Suolo | 0,0186 mg/kg |
| | | peso umido |
| ossido di propilene | Impianto di trattamento dei liquami | 10 mg/l |

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Leggere unitamente allo Scenario di esposizioneper l'uso specifico contenuto nell'Appendice. Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari dipendono dalle potenziali condizioni di esposizione. Selezionare i controlli in base alla valutazione del rischio nelle circostanze locali. Gli interventi appropriati includono:

Adeguato sistema di ventilazione antideflagrante per controllare la concentrazione di particelle aerosospese.

Si raccomanda l'estrazione locale dei vapori.

Si raccomandano monitori antincendio e sistemi antincendio a diluvio.

Gli oggetti che non possono essere decontaminati devono essere distrutti (vedi Sezione 13). Lavaggi oculari e docce di emergenza.

Informazioni generali:

Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi esvuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione Incaso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modosicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare,

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità divigilare sulla salute sulla base dei rischi.

Protezione individuale

Leggere unitamente allo Scenario di esposizioneper l'uso specifico contenuto nell'Appendice. Le informazioni fornite prendono in considerazione da direttiva PPE (Direttiva del Consiglio 89/686/EEC) e le norme CEN del Comitato Europeo di Normazione (CEN).

I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono soddisfare gli standard nazionali raccomandati. Controllare con i fornitori di DPI.

Protezione degli occhi : Occhiali di protezione contro gli spruzzi di sostanze chimiche

(occhiali monolente a tenuta) e schermo facciale. Rispondente allo standard europeo EN166.

Protezione delle mani

Osservazioni : Qualora si possa verificare un contatto del prodotto con le mani, l'utilizzo di guanti conformi agli standard pertinenti (es.

Europa: EN374, US: F739), fabbricati con i materiali seguenti, può fornire un'adeguata protezione chimica: Protezione a lungo termine: Gomma butilica. Contatto accidentale/protezione dagli spruzzi: Guanti in gomma nitrile Silver Shield. In caso di contatto continuo si consigliano quanti con tempo di permeazione di oltre 240 minuti, preferibilmente superiore a 480 minuti qualora sia possibile reperire quanti idonei. Per una protezione immediata dagli schizzi si consigliano quanti analoghi ma, riconoscendo la non immediata disponibilità di guanti idonei che offrano un tale livello di protezione, resta accettabile un tempo di permeazione inferiore purché vengano seguiti appropriati regimi di manutenzione e sostituzione. Lo spessore dei guanti non rappresenta un'attendibile indicazione della resistenza degli stessi alle sostanze chimiche, poiché questa dipende dall'esatta composizione del materiale dei guanti. Lo spessore dei guanti dovrebbe essere generalmente superiore a 0,35 mm a seconda del materiale e del modello di guanti. L'idoneità e la resistenza di un quanto dipendono dall'uso. per es. dalla freguenza e dalla durata del contatto, dalla resistenza chimica del materiale del guanto e dall'abilità. Consultare sempre i produttori dei guanti. I guanti contaminati devono essere sostituiti. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente. Si raccomanda l'applicazione di una crema

Protezione della pelle e del corpo

Indossare indumenti antistatici e ignifughi.

Guanti, stivali e grembiule resistenti a sostanze chimiche (in

caso di rischio di spruzzi).

idratante non profumata.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa

Ossido di propilene

Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 Versione 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023 8.3

Indumenti da lavoro protettivi conformi alla normativa

europea EN14605.

Se i controlli tecnici non sono in grado di mantenere la Protezione respiratoria

concentrazione nell'aria ad un livello adeguato per la salvaguardia della salute dei lavoratori, selezionare i dispositivi di protezione respiratoria adatti per le condizioni specifiche di impiego e conformi alla legislazione vigente in

Verificare con i fornitori dei dispositivi di protezione

respiratoria.

Nei casi in cui i respiratori a filtro d'aria non siano idonei (p.es. alte concentrazioni di particelle aerosospese, rischio di deficienza di ossigeno, spazio confinato), usare un apparato di respirazione a pressione positiva adatto.

Dove gli apparecchi respiratori filtranti sono adatti, utilizzare un'appropriata combinazione di maschera e filtro.

Se i respiratori a filtrazione d'aria sono adatti alle condizioni

di utilizzo:

Scegliere un filtro adatto a gas organici e vapori [Tipo AX punto di ebollizione < 65 °C (149 °F)] conforme a EN14387.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Liquido oleoso.

Colore Da incolore a giallognolo

Odore Etereo

Soglia olfattiva 35 ppm

Punto di -112 °C

fusione/congelamento

Punto/intervallo di ebollizione 35 °C

Infiammabilità

Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile

Limite inferiore di esplosività e limite superiore di esplosività / limite di infiammabilità

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità

: 37,0 %(V)

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Limite inferiore di : 1,7 %(V)

esplosività / Limite inferiore di infiammabilità

Punto di infiammabilità : -37 °C

Metodo: Tazza Chiusa Tag (ASTM D56)

Temperatura di : 490 °C

autoaccensione

Temperatura di decomposizione

Temperatura di : Dati non disponibili decomposizione

pH : Dati non disponibili

Viscosità

Viscosità, dinamica : 0,58 mPa.s (20 °C)

Metodo: ASTM D445

Viscosità, cinematica : 0,374 mm2/s (20 °C)

Metodo: ASTM D445

0,447 mm2/s (0 °C) Metodo: ASTM D445

La solubilità/ le solubilità.

Idrosolubilità : 405 kg/m3 (20 °C)

Coefficiente di ripartizione: n-

ottanolo/acqua

log Pow: 0,055

Tensione di vapore : 25,1 kPa (0 °C)

59,8 kPa (20 °C)

202,6 kPa (55 °C)

Densità relativa : 0,824 (3,89 °C)

Metodo: ASTM D4052

Densità : 830 kg/m3 (20 °C)

Metodo: ASTM D4052

Densità di vapore relativa : 2,0

(Aria = 1.0)

Caratteristiche delle particelle

Dimensione della particella : Dati non disponibili

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

9.2 Altre informazioni

Esplosivi : Non classificato

Proprietà ossidanti : Dati non disponibili

Velocità di evaporazione : ca. 12

Metodo: ASTM D 3539, n-butilacetato=1

Conducibilità : Conduttività bassa: < 100 pS/m

La conduttività di questo materiale lo classifica come accumulatore statico., Un liquido viene in genere considerato non conduttore se la sua conduttività è inferiore a 100 pS/m ed è considerato semiconduttore se la sua conduttività è inferiore a 10.000 pS/m., A prescindere dal fatto che un liquido sia non conduttore o semiconduttore, le precauzioni sono le stesse., Sono numerosi i fatti che incidono sulla conduttività di un liquido, ad esempio: temperatura del liquido, presenza di sostanze contaminanti e additivi non statici.

Tensione superficiale : 71,5 mN/m, 15 °C

Peso Molecolare : 58,01 g/mol

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il materiale polimerizza ad elevate temperature (50 °C) o se viene contaminato con acqua.

10.2 Stabilità chimica

Non è prevista alcuna reazione pericolosa se il materiale è maneggiato e conservato in base alle disposizioni in vigore.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Reagisce violentemente con forti agenti ossidanti.

Reagisce con acidi forti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Calore, fiamme e scintille.

Evitare l'accumulo di vapori.

Temperature superiori a 30 °C / 86 °F.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Assorbenti a base di argilla.

Basi, ammoniaca, ammine primarie e secondarie, acqua e

acidi.

Metalli pesanti, metalli alcalini, idrossidi di metalli alcalini, cloruri anidri di alluminio, ferro, stagno, rame e loro leghe.

Forti agenti ossidanti.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica dipende fortemente dalle condizioni in cui essa avviene. Quando questo materiale subisce una combustione o una degradazione termica o ossidativa, si sprigiona una miscela complessa di solidi trasportati dall'aria, liquidi e gas tra cui monossido di carbonio, biossido di carbonio, ossidi di zolfo e composti organici non identificati.

Si può avere formazione di prodotti tossici della pirolisi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

: 'L'inalazione è la via di esposizione principale.

Tossicità acuta

Componenti:

ossido di propilene:

Tossicità acuta per via orale : LD 50 (Ratto, maschio e femmina): > 300 - <= 2000 mg/kg

Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 401

dell'OECD

Osservazioni: Nocivo se ingerito.

Tossicità acuta per

inalazione

LC 50 (Ratto, maschio e femmina): > 2 -<= 10 mg/l

Tempo di esposizione: 4 h Atmosfera test: vapore

Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 403

dell'OECD

Osservazioni: Tossico se inalato.

Alte concentrazioni possono provocare depressione del sistema nervoso centrale con conseguente cefalea, vertigini e

nausea.

Tossicità acuta per via

cutanea

LD 50 (Su coniglio): > 200 - <= 1000 mg/kg

Metodo: Dati di letteratura

Osservazioni: Tossico a contatto con la pelle.

L'attuale etichettatura di tossicità dermica acuta basata su CLP (categoria 3; H311) non è corretta a causa di un errore matematico che si è verificato durante una conversione di unità per il valore LD50 dermico di riferimento di 1,5 mL/kg di peso corporeo a 950 mg/kg di peso corporeo. Il valore LD50 dermico di riferimento è correttamente convertito a 1.245 mg/kg di peso corporeo (categoria 4; H312) basato sulla densità relativa dell'ossido di propilene (0,830 a 20°C).

Corrosione/irritazione cutanea

Componenti:

ossido di propilene:

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Specie : Su coniglio

Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

Osservazioni : Non irritante per la pelle.

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri

di classificazione.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Componenti:

ossido di propilene:

Specie : Su coniglio
Metodo : Dati di letteratura

Osservazioni : Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Componenti:

ossido di propilene:

Specie : Porcellino d'India

Metodo : Metodo non standard accettabile.

Osservazioni : Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri

di classificazione.

Mutagenicità delle cellule germinali

Componenti:

ossido di propilene:

Genotossicità in vitro : Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Osservazioni: Può provocare difetti genetici.

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD Osservazioni: Può provocare difetti genetici.

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD Osservazioni: Può provocare difetti genetici.

Genotossicità in vivo : Osservazioni: Può provocare alterazioni genetiche.

Mutagenicità delle cellule

germinali- Valutazione

Può provocare difetti genetici.

Cancerogenicità

Componenti:

ossido di propilene:

Specie : Topo, maschio e femmina

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa

Ossido di propilene

Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 Versione 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

Modalità d'applicazione

: Inalazione

Metodo Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 451

dell'OECD

Osservazioni : Può provocare il cancro.

Cancerogenicità -Valutazione

: Può provocare il cancro.

| Materiale | GHS/CLP Cancerogenicità Classificazione |
|---------------------|---|
| ossido di propilene | Cancerogenicità Categoria 1B |

| Materiale | Altro Cancerogenicità Classificazione |
|---------------------|---|
| ossido di propilene | IARC: Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo |

Tossicità riproduttiva

Componenti:

ossido di propilene:

Effetti sulla fertilità Specie: Ratto

Sesso: maschio e femmina

Modalità d'applicazione: Inalazione

Metodo: Equivalente o simile alla Linea Guida 416 dell'OCSE

relativa ai test

Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità riproduttiva -

Valutazione

Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione

nelle categorie 1A/1B.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Componenti:

ossido di propilene:

Via di esposizione : Inalazione : Vie respiratorie Organi bersaglio

Osservazioni : Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Componenti:

ossido di propilene:

Osservazioni Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri

di classificazione.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

ossido di propilene:

Specie : Ratto, maschio e femmina

Modalità d'applicazione : Inalazione Atmosfera test : vapore

Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD Organi bersaglio : Nessun specifico organo bersaglio noto.

Tossicità per aspirazione

Componenti:

ossido di propilene:

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati

aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della

Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni : Se non diversamente specificato, i dati presentati

rappresentano il prodotto nella sua interezza e non i singoli

componenti.

Componenti:

ossido di propilene:

Osservazioni : È possibile l'esistenza di classificazioni da parte di altre

autorità all'interno di diversi quadri normativi.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 Versione 24.08.2023 800001000818 8.3 Data di stampa 31.08.2023

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

ossido di propilene:

Tossicità per i pesci CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 52 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 203

dell'OECD

Osservazioni: Nocivo LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Tossicità per la daphnia e CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 350 mg/l per altri invertebrati acquatici

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 202

dell'OCSE

Osservazioni: Praticamente non tossico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 240 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 201

dell'OECD

Osservazioni: Praticamente non tossico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Tossicità per microorganismi

Osservazioni: Praticamente non tossico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Tossicità per i pesci

(Tossicità cronica)

Osservazioni: Dati non disponibili

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

(Tossicità cronica)

Osservazioni: Dati non disponibili

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

ossido di propilene:

Biodegradabilità Biodegradazione: 89 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD

Osservazioni: Facilmente biodegradabile.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

ossido di propilene:

Bioaccumulazione : Osservazioni: Non dà fenomeni significativi di bioaccumulazione.

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

ossido di propilene:

Mobilità : Osservazioni: Si scioglie in acqua., Se il prodotto penetra nel

terreno, uno o più costituenti saranno o potranno essere mobili e potrebbero contaminare la falda acquifera.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componenti:

ossido di propilene:

Valutazione : La sostanza non soddisfa pienamente tutti i criteri dello

screening per persistenza, bioaccumulazione e tossicità,

quindi non viene considerata PBT o vPvB..

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi

proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della

Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche

supplementari

Se non diversamente specificato, i dati presentati rappresentano il

prodotto nella sua interezza e non i singoli componenti.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Recuperare o riciclare se possibile.

Il produttore di rifiuti è responsabile della determinazione della tossicità e delle proprietà fisiche del materiale generato per individuare l'idonea classificazione dei rifiuti e i metodi di smaltimento in conformità alle regolamentazioni vigenti.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

> Non disperdere nell'ambiente, in pozzi o in corsi d'acqua. Non si dovrebbe permettere che il prodotto da smaltire contamini il terreno o l' acqua.

contamini il terreno o l'acqua.

Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle normative regionali, nazionali e locali vigenti.

Le regolamentazioni locali possono essere più restrittive dei requisiti regionali o nazionali e devono essere ottemperate.

Il prodotto di rifiuto, rovesciato o utilizzato è da considerare rifiuto pericoloso.

Contenitori contaminati : Scolare il contenitore accuratamente.

Dopo aver svuotato il contenitore, ventilarlo in ambiente sicuro

lontano da scintille e fiamme.

I residui possono costituire un pericolo di esplosione. Non

forare, tagliare o saldare i fusti non bonificati.

Inviare ad un rigeneratore di fusti o a un ricuperatore di

metallo.

Smaltire in conformità ai regolamenti vigenti, preferibilmente attraverso uno smaltitore, la cui competenza andrà stabilita anticipatamente.

Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle normative regionali, nazionali e locali vigenti.

Legislazione locale

Osservazioni : Il prodotto esausto è classificato rifiuto speciale pericoloso. Lo

smaltimento è regolato dal D.Lgs. 152/2006 e successive

modifiche.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN : 1280
ADR : 1280
RID : 1280
IMDG : 1280
IATA : 1280

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN : OSSIDO DI PROPILENE
ADR : OSSIDO DI PROPILENE
RID : OSSIDO DI PROPILENE
IMDG : PROPYLENE OXIDE

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

IATA : PROPYLENE OXIDE

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN

Gruppo di imballaggio : I Codice di classificazione : F1

Etichette : INST (N3, CMR, 3)

ADR

Gruppo di imballaggio : I Codice di classificazione : F1 N. di identificazione del : 33

pericolo

Etichette : 3

RID

Gruppo di imballaggio : I Codice di classificazione : F1 N. di identificazione del : 33

pericolo

Etichette : 3

IMDG

Gruppo di imballaggio : I Etichette : 3

IATA

Gruppo di imballaggio : I Etichette : 3

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : no

RID

Pericoloso per l'ambiente : no

IMDG

Inquinante marino : no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Osservazioni : Precauzioni speciali: vedere il capitolo 7, Manipolazione e

Immagazzinamento, per le speciali precauzioni che

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa

Ossido di propilene

Numero SDS: Versione Data di revisione: Data ultima edizione: 28.03.2023 24.08.2023 800001000818 8.3 Data di stampa 31.08.2023

l'utilizzatore deve conoscere o deve adottare per il trasporto.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Categoria d'inquinamento : Y Tipo di spedizione

Nome del prodotto : Ossido di propilene

Informazioni aggiuntive : Questo prodotto può essere trasportato in azoto. Lazoto è un

gas inodore e invisibile. Lesposizione ad atmosfere arricchite di azoto può provocare asfissia o morte a causa della ridotta quantità di ossigeno. Il personale deve rispettare le rigide precauzioni di sicurezza quando entra in spazi confinati.

Trasporti alla rinfusa secondo l'allegato II della Marpol e il

codice IBC

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII)

: Non applicabile

REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad

: Il prodotto non è soggetto ad autorizzazione (Allegato XIV) autorizzazione REACh.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).

: ossido di propilene

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Ossido di propilene

Altre legislazioni:

L'informazione fornita in materia di regolamenti non può essere intesa come esaustiva. Questo materiale può essere soggetto ad altri regolamenti.

21

Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e succ. mod.) Per lo smaltimento dei rifiuti fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Il prodotto è soggetto al Decreto Legislativo 26 Giugno 2015, N°105, che copre tra gli altri i requisiti della direttiva Seveso III (2012/18/EU).

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

AIIC : Elencato

DSL : Elencato

IECSC : Elencato

ENCS : Elencato

KECI : Elencato

NZIoC : Elencato

PICCS : Elencato

TSCA : Elencato

TCSI : Elencato

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo di altre abbreviazioni

2004/37/EC : Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i

rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o

mutageni durante il lavoro

2004/37/EC / TWA : moyenne pondérée dans le temps

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; ${\sf EmS}$ - ${\sf Programma}$ di emergenza; ${\sf ENCS}$ - ${\sf Sostanze}$ chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI -Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD -Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico: OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS -Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Indicazioni

sull'addestramento

: Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni

e formazione.

altre informazioni

Per documenti di orientamento del settore industriale e strumenti su REACH vi invitiamo a visitare il sito web DCEFIC all'indirizzo http://cefic.org/Industry-support. La sostanza non soddisfa pienamente tutti i criteri dello screening per persistenza, bioaccumulazione e tossicità. quindi non viene considerata PBT o vPvB.

Una barra verticale (|) sul margine sinistro indica un emendamento rispetto alla versione precedente.

Questo prodotto è classificato come R22/H302, nocivo se ingerito. Le stesse raccomandazione per le attività di controllo si applicano a tutti gli impieghi di questo prodotto e sono comprese nella Sezione 8 dell'SDS. Non viene presentato uno

scenario di esposizione.

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda

I dati citati provengono da una o più fonti di informazioni, senza però limitarsi a esse (ad es. dati tossicologici degli Shell Health Services, dati dei fornitori dei materiali, CONCAWE, banca dati EU IUCLID, normativa EC 1272 e così via).

Classificazione della miscela: Procedura di classificazione: Flam. Liq. 1 H224 Sulla base di dati sperimentali.

Acute Tox. 4 H302 Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati.

Acute Tox. 3 H311 Giudizio di esperti e determinare la

forza probante dei dati.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

| Versione 8.3 | Data di revisione: 24.08.2023 | Numero SDS: 800001000818 | Data ultima edizione: 28.03.2023 Data di stampa 31.08.2023 |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|
| Acute ¹ | Tox. 3 | H331 | Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati. |
| Eye Irr | it. 2 | H319 | Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati. |
| STOT | SE 3 | H335 | Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati. |
| Muta. | 1B | H340 | Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati. |
| Carc. | 1B | H350 | Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati. |

Usi identificati in conformità al sistema descrittore dell'utilizzo Utilizzi - Lavoratore

Titolo : produzione della sostanza- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come prodotto intermedio- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Distribuzione della sostanza- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Produzione di polimeri- Industria

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Scenario esposizione - Lavoratore

| 30000000236 | | |
|----------------------|--|--|
| SEZIONE 1 | TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE | |
| Titolo | produzione della sostanza- Industria | |
| Descrittore utilizzi | Settore di utilizzo: SU3, SU8 Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Categorie di rilascio ambientale: ERC1 | |
| Ambito del processo | Produzione della sostanza o uso come chimica del processo o agente estrattivo in sistemi chiusi o incapsulati. comprende le esposizioni casuali durante il il reciclaggio/recupero, il trasferimento dei materiali, lo stoccaggio e la campionatura e le relative attività di laboratorio, manutenzione e carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso). | |

| SEZIONE 2 | CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL |
|-----------|---|
| | RISCHIO |

| Sezione 2.1 | Controllo dell'esposizione del lavoratore | |
|--|--|--|
| Caratteristiche del prodott | 0 | |
| Forma fisica del prodotto | Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPain caso di STP. | |
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100., Se non altrimenti specificato., | |
| Frequenza e durata di utili | ZZO | |
| Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente). | | |
| Altre condizioni di funzion | amento che interessano esposizione | |
| Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente (a meno che sia indicato in modo diverso). Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. | | |

| Scenari responsabili | Misure di gestione dei rischi |
|-------------------------------|---|
| Misure generali (carcinogeni) | Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi esvuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione Incaso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa ${\tt SDS}$

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| | del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modosicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità divigilare sulla salute sulla base dei rischi. |
|---|--|
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) | Nessun'altra precauzione particolare identificata. |
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Attività di laboratorio | Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). |
| Carico e scarico chiusi di sfusoCarico di cisterne e vagonicarico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili | Usare giunti di rottura secchi per il trasferiemento del materiale. , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora . |
| Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione | Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora. Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Immagazzinamento.Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora. , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa ${\tt SDS}$

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| EN140. |
|--------|
| |
| |

| Sezione 2.2 | Controllo dell'esposizione ambientale | |
|--|--|----------------|
| La sostanza è una struttura univoca | | |
| Non idrofobico | | |
| Facilmente biodegradabile. | | |
| Quantità utilizzate | | |
| Frazione del tonnellaggio UE | usato regionalmente: | 0,33 |
| Tonnellaggio di utilizzo per re | | 4,95E+05 |
| Quota del tonnellaggio region | | 1 |
| tonnellaggio annuale del sito | | 4,95E+05 |
| Tonnellaggio massimo del sit | | 1,65E+06 |
| Frequenza e durata di utiliz | ZO | |
| Rilascio continuo. | | |
| Giorni di emissioni (giorni/anr | no): | 300 |
| | enzati dalla gestione del rischio | |
| Fattore di diluizione locale de | | 168 |
| Fattore di diluizione locale de | Il'acqua marina: | 168 |
| Altre condizioni operative o | he influenzano l'esposizione ambiental | e |
| Quota di rilascio in aria prodo | otta dal processo(rilascio iniziale | 1,1E-04 |
| precedente alle misure di ges | | |
| Quota di rilascio nell'acqua di | scarico prodotta dal processo (rilascio | 2,6E-04 |
| iniziale precedente alle misur | e di gestione del rischio): | |
| | odotta dal processo (rilascio iniziale | 0 |
| precedente alle misure di ges | , | |
| | re al livello di processo (fonte) per evita | re il rilascio |
| | comuni variabili nei diversi siti, sono | |
| effettuate stime conservative | dei processi di rilascio. | |
| | he presso il sito perridurre o limitare gli | scarichi, le |
| emissioni d'aria e il rilascio | | 1 |
| | sostanza non diluita nell'acqua di scarico | |
| locale o recuperarla in loco. | | |
| | oco (prima dell'immissione nelle falde | 99,9 |
| | pacità di puliziarichiesta di >= (%): | |
| | vitare/limitare il rilascio dal sito | |
| il fango di depurazione dovre | bbe essere bruciato, conservato o rigenera | ato. |
| Non spargere fango industria | le nei terreni naturali. | |
| Condizioni e misure relativo | e al piano di trattamento dei liquami coi | munale |
| portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile 3,12E+04 | | |
| (m3/d): | o al trattamanta actorna di rificiti manila | amaltimanta |
| | e al trattamento esterno di rifiuti per lo s | Sinditimento |
| Durante la produzione non si | forma nessun rifiuto della sostanza. | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti | | |
| | forma nessun rifiuto della sostanza. | |
| • | | |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

SEZIONE 3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Sezione 3.1 - Salute

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Per alcuni scenari di contributo le esposizioni sul luogo di lavoro sono state stimate secondo dati misurati.

Sezione 3.2 - Ambiente

utilizzato modelloEUSES

SEZIONE 4 LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 - Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie inloco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'ariapuò essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Scenario esposizione - Lavoratore

| 30000000238 | |
|----------------------|--|
| SEZIONE 1 | TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE |
| Titolo | Uso come prodotto intermedio- Industria |
| Descrittore utilizzi | Settore di utilizzo: SU3, SU8 Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Categorie di rilascio ambientale: ERC6a |
| Ambito del processo | Utilizzo della sostanza come intermediario all'interno di sistemi chiusi o contenuti (non relativo a condizioni rigorosamente controllate). Include esposizioni accidentali durante il riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiale, stoccaggio, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e caricamento (compresi navi e chiatte, autoveicoli e veicoli ferroviari e container). |

| SEZIONE 2 | CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL |
|-----------|---|
| | RISCHIO |

| Sezione 2.1 | Controllo dell'esposizione del lavoratore | |
|--|---|-------------------|
| Caratteristiche del prodotto | | |
| Forma fisica del prodotto | Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPain caso di STP. | |
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Include quote di sostanza nel prodotto fin altrimenti specificato., | o a %100., Se non |
| Frequenza e durata di utilizzo | | |
| Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente). | | |
| Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione | | |
| Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente (a meno che sia indicato in modo diverso). Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. | | |

| Scenari responsabili | Misure di gestione dei rischi |
|-------------------------------|---|
| Misure generali (carcinogeni) | Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi esvuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione Incaso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa ${\tt SDS}$

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| | del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modosicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità divigilare sulla salute sulla base dei rischi. |
|---|--|
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) | Nessun'altra precauzione particolare identificata. |
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Uso in processi discontinui autonomicon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora., oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Attività di laboratorio | Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). |
| Carico e scarico chiusi di sfusoCarico di cisterne e vagonicarico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili | Usare giunti di rottura secchi per il trasferiemento del materiale. Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora. |
| Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione | Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Immagazzinamento.Esposizioni | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa ${\tt SDS}$

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campione evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. | | assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme |
|--|--|--|
|--|--|--|

| Sezione 2.2 | Controllo dell'esposizione ambientale | • |
|---|---|-----------------|
| La sostanza è una struttura univoca | | |
| Non idrofobico | | |
| Facilmente biodegradabile. | | |
| Quantità utilizzate | | |
| Frazione del tonnellaggio UE us | sato regionalmente: | 0,33 |
| Tonnellaggio di utilizzo per regi | | 7,5E+05 |
| Quota del tonnellaggio regional | e usata localmente: | 0,069 |
| tonnellaggio annuale del sito (to | onnellate/anno): | 5,2E+04 |
| Tonnellaggio massimo del sito | al giorno (kg/g): | 1,7E+04 |
| Frequenza e durata di utilizzo |) | |
| Rilascio continuo. | | |
| Giorni di emissioni (giorni/anno |): | 300 |
| Fattori ambientali non influer | nzati dalla gestione del rischio | |
| Fattore di diluizione locale dell'a | acqua dolce:: | 168 |
| Fattore di diluizione locale dell'a | acqua marina: | 168 |
| | e influenzano l'esposizione ambienta | le |
| Quota di rilascio in aria prodotta | | 3,7E-05 |
| precedente alle misure di gestione | | |
| | carico prodotta dal processo (rilascio | 7,0E-05 |
| iniziale precedente alle misure | | |
| | otta dal processo (rilascio iniziale | 0 |
| precedente alle misure di gestione del rischio): | | |
| | al livello di processo (fonte) per evita | are il rilascio |
| | omuni variabili nei diversi siti, sono | |
| effettuate stime conservative de | ei processi di rilascio. | |
| | presso il sito perridurre o limitare gli | i scarichi, le |
| emissioni d'aria e il rilascio n | | T |
| locale o recuperarla in loco. | stanza non diluita nell'acqua di scarico | |
| | o (prima dell'immissione nelle falde | 95 |
| | cità di puliziarichiesta di >= (%): | 95 |
| Misure organizzative per evit | | |
| | pe essere bruciato, conservato o rigener | ato |
| in range at departazione devices. | oc coscie biddiato, conscivato o rigerier | aio. |
| Non spargere fango industriale | nei terreni naturali. | |
| Condizioni e misure relative a | al piano di trattamento dei liquami co | munale |
| portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d): | | 3,1E+04 |
| | al trattamento esterno di rifiuti per lo | smaltimento |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti

ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

SEZIONE 3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Sezione 3.1 - Salute

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Per alcuni scenari di contributo le esposizioni sul luogo di lavoro sono state stimate secondo dati misurati.

Sezione 3.2 - Ambiente

utilizzato modelloEUSES

SEZIONE 4 LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 - Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie inloco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'ariapuò essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Scenario esposizione - Lavoratore

| Scenario esposizione - Lavoratore | |
|-----------------------------------|--|
| 30000010710 | |
| | |
| SEZIONE 1 | TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE |
| Titolo | Distribuzione della sostanza- Industria |
| Descrittore utilizzi | Settore di utilizzo: SU3, SU8 Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Categorie di rilascio ambientale: ERC2 |
| Ambito del processo | Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi)e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusila campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio. |

| SEZIONE 2 | CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL |
|-----------|---|
| | RISCHIO |

| Sezione 2.1 | Controllo dell'esposizione del lavorato | ore |
|--|---|-------------------|
| Caratteristiche del prodotto | | |
| Forma fisica del prodotto | Liquido, pressione(tensione) di vapore > STP. | 10 kPain caso di |
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Include quote di sostanza nel prodotto fin altrimenti specificato., | o a %100., Se non |
| Frequenza e durata di utilizzo | | |
| Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente). Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione | | |
| Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente (a meno che sia indicato in modo diverso). | | |

| Scenari responsabili | Misure di gestione dei rischi | |
|-------------------------------|--|---|
| Misure generali (carcinogeni) | Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo | |
| | (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre | |
| | l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture | |
| | dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. | |
| | scaricare i sistemi esvuotare le condutture prima di aprire | |
| | l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare | |
| | l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione Incaso | |
| | sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle | е |
| | persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione | Э |
| | del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare | |
| | guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della | |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa ${\tt SDS}$

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| | pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modosicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità divigilare sulla salute sulla base dei rischi. |
|---|--|
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) | Nessun'altra precauzione particolare identificata. |
| Immagazzinamento.Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Processo continuocon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora. Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Processo discontinuocon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 15 minuti . Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione | Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Carico e scarico aperto di sfusoCarico di cisterne e vagonicarico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili | Usare giunti di rottura secchi per il trasferiemento del materiale. Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora. |
| Riempimento di fusti e di piccoli | assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| imballaggiper l'aspirazione locale | (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora . Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
|---------------------------------------|---|
| Attività di laboratorio | Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). |

| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | |
|--|----------------|
| La sostanza è una struttura univoca | |
| Non idrofobico | |
| | |
| Facilmente biodegradabile. | |
| Quantità utilizzate | |
| Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: | 0,33 |
| Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): | 4,7E+05 |
| Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,069 |
| tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 3,33E+02 |
| Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): | 1,11E+03 |
| Frequenza e durata di utilizzo | |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di emissioni (giorni/anno): | 300 |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | |
| Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: | 168 |
| Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: | 168 |
| Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale | 9 |
| Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale | 1,1E-04 |
| precedente alle misure di gestione del rischio): | |
| Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio | 2,6E-04 |
| iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): | |
| Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale | 0 |
| precedente alle misure di gestione del rischio): | |
| Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evita | re il rilascio |
| in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono | |
| effettuate stime conservative dei processi di rilascio. | |
| Condizioni e misure tecniche presso il sito perridurre o limitare gli | scarichi, le |
| emissioni d'aria e il rilascio nelsuolo | · |
| evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico | |
| locale o recuperarla in loco. | |
| limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): | 0 |
| trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde | 95 |
| acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): | |
| Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito | |
| il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera | ito. |
| | |
| Non spargere fango industriale nei terreni naturali. | |
| Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami con | nunale |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa

Ossido di propilene

Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 Versione 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile 3,1E+04 (m3/d):

Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti

ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

SEZIONE 3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Sezione 3.1 - Salute

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Per alcuni scenari di contributo le esposizioni sul luogo di lavoro sono state stimate secondo dati misurati.

Sezione 3.2 - Ambiente

utilizzato modelloEUSES

SEZIONE 4 LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 - Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie inloco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'ariapuò essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

Scenario esposizione - Lavoratore

| Scenario esposizione - Lavoratore | |
|-----------------------------------|---|
| 3000000237 | |
| | |
| SEZIONE 1 | TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE |
| Titolo | Produzione di polimeri- Industria |
| Descrittore utilizzi | Settore di utilizzo: SU3, SU8 Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Categorie di rilascio ambientale: ERC 6C |
| Ambito del processo | Lavorazione di polimeri da monomeri in processi continui e discontinui. Prevede la produzione, il riciclo, il recupero, la degassificazione, lo scarico, la manutenzione del reattore e la formazione immediata di prodotti polimerici (composti, pellettizzazione, liberazione di gas dal prodotto). |

| SEZIONE 2 | CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL |
|-----------|---|
| | RISCHIO |

| Sezione 2.1 | Controllo dell'esposizione del lavorato | ore |
|---|---|-------------------|
| Caratteristiche del prodotto | | |
| Forma fisica del prodotto | Liquido, pressione(tensione) di vapore > STP. | 10 kPain caso di |
| Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Include quote di sostanza nel prodotto fin altrimenti specificato., | o a %100., Se non |
| Frequenza e durata di utilizzo | | |
| Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente). | | |
| Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione | | |
| Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente (a meno che sia indicato in modo diverso). | | |

| Scenari responsabili | Misure di gestione dei rischi |
|----------------------------------|--|
| Misure generali (carcinogeni) | Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi esvuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione Incaso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare |
| | guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| | pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modosicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità divigilare sulla salute sulla base dei rischi. |
|---|--|
| Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Processo continuo | assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). |
| Trasferimenti in grandi quantitàcon presa di campione | Usare giunti di rottura secchi per il trasferiemento del materiale. , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 15 minuti . |
| Polimerizzazione (in grande quantità e in discontinuo)(sistemi chiusi)Processo continuocon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Polimerizzazione (in grande quantità e in discontinuo)(sistemi chiusi)Processo discontinuocon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Operazioni di finituraProcesso discontinuocon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
| Additivazione e stabilizzazionecon presa di campione | campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| | evitare attività con un'esposizione di oltre 1ora . , oppure: Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |
|--------------------------------------|---|
| Attività di laboratorio | Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). |
| Manutenzione dell'apparecchiatura | Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Utilizzare una maschera con filtro AX o superiore conforme EN140. |

| Sezione 2.2 | Controllo dell'esposizione ambientale | е |
|--|--|-----------------|
| La sostanza è una struttura univoca | | |
| Non idrofobico | | |
| Facilmente biodegradabile. | | |
| Quantità utilizzate | | |
| Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: | | 0,33 |
| Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): | | 7,5E+05 |
| Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: | | 0,069 |
| tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | | 5,2E+04 |
| Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): | | 1,72E+05 |
| Frequenza e durata di utiliz | ZO | |
| Rilascio continuo. | | |
| Giorni di emissioni (giorni/anı | | 300 |
| Fattori ambientali non influ | enzati dalla gestione del rischio | |
| Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: | | 168 |
| Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: | | 168 |
| | che influenzano l'esposizione ambienta | ale |
| | tta dal processo(rilascio iniziale | 3,7E-05 |
| precedente alle misure di ges | | |
| | scarico prodotta dal processo (rilascio | 7,0E-05 |
| iniziale precedente alle misur | | |
| | odotta dal processo (rilascio iniziale | 0 |
| precedente alle misure di ges | | |
| | re al livello di processo (fonte) per evit | are il rilascio |
| | comuni variabili nei diversi siti, sono | |
| effettuate stime conservative dei processi di rilascio. | | |
| Condizioni e misure tecniche presso il sito perridurre o limitare gli scarichi, le | | |
| emissioni d'aria e il rilascio | | |
| evitare la penetrazione della | sostanza non diluita nell'acqua di scarico | |

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.0001000818 Data di stampa 31.08.2023

| locale o recuperarla in loco. | | |
|--|---------|--|
| trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde | 95 | |
| acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): | | |
| Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito | | |
| il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. | | |
| | | |
| Non spargere fango industriale nei terreni naturali. | | |
| | | |
| Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale | | |
| portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile | 3,1E+04 | |
| (m3/d): | | |

Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti

ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

| SEZIONE 3 | STIMA DELL'ESPOSIZIONE |
|----------------------|------------------------|
| Sezione 3.1 - Salute | |

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Per alcuni scenari di contributo le esposizioni sul luogo di lavoro sono state stimate secondo dati misurati.

| Sezione 3.2 - Ambiente | |
|-------------------------|--|
| utilizzato modelloEUSES | |

| SEZIONE 4 | LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO |
|-----------|---|
| | SCENARIO DI ESPOSIZIONE |

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 - Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie inloco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'ariapuò essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Ossido di propilene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 28.03.2023 8.3 24.08.2023 800001000818 Data di stampa 31.08.2023

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).