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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Toluene

Codice prodotto : Q9131, Q9138, Q9250, Q9300, Q9308, T1402, X211H Numero di registrazione UE : 01-2119471310-51-0000, 01-2119471310-51-0002, 01-

2119471310-51-0003, 01-2119471310-51-0005, 01-

2119471310-51-0027

Sinonimi : Fenil metano, Toluolo

N. CAS : 108-88-3

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

Utilizzazione della : Solvente., Materia prima per l'industria chimica.

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

registrati ai sensi del regolamento REACH.

Usi sconsigliati : Questo prodotto non deve essere usato per applicazioni

diverse da quelle specificate se non dopo aver consultato il

fornitore.

Questo prodotto non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quelle raccomandate nella Sezione 1, senza la

preventiva consulenza del 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

sicurezza

: sccmsds@shell.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

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

settimana)

Centro di veleno: (+41) 145

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Liquidi infiammabili, Categoria 2 H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Pericolo in caso di aspirazione, Categoria H304: Può essere letale in caso di ingestione e di

penetrazione nelle vie respiratorie.

Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea.

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

narcotici

H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 H361d: Sospettato di nuocere al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Categoria 2, Inalazione, Sistema nervoso centrale

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo :







Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : PERICOLI FISICI:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

PERICOLI PER LA SALUTE:

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di

penetrazione nelle vie respiratorie. H315 Provoca irritazione cutanea.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H373 Può provocare danni agli organi (Sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se

inalato.

PERICOLI PER L'AMBIENTE:

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga

durata.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Consigli di prudenza

Prevenzione:

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.

P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

P260 Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i

vapori/ gli aerosol.

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

Reazione:

P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P331 NON provocare il vomito.

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P308 + P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Immagazzinamento:

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

P405 Conservare sotto chiave.

Smaltimento:

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

Può formare miscela aria-vapore infiammabile e/o esplosiva.

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)
toluene	108-88-3	>= 99,5 - <= 100
	203-625-9	

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale : Non si ritiene che sia pericoloso per la salute, quando venga

adoperato nelle normali condizioni.

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 : Portare all'aria aperta. Se non si nota un rapido

miglioramento, trasportare al centro medico più vicino per

ulteriore trattamento.

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

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

più vicino presidio sanitario per ulteriori trattamenti.

In caso di contatto con gli

occhi

Sciacquare abbondantemente l'occhio con acqua.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo.

Continuare a sciacquare.

Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Se ingerito : Chiamare il numero d'emergenza della propria

località/impianto.

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.

Qualora dovesse comparire in modo ritardato uno dei seguenti segni e sintomi nell'arco delle successive 6 ore, trasportare l'interessato nella struttura medica più vicina: febbre superiore a 38.3°C (101° F) ,mancanza di fiato,

congestione delle vie respiratorie o tosse continua o sibilo nel

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024

17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025 9.3

respiro. 0

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi 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. Nessun pericolo specifico in condizioni di uso normale. I segni e i sintomi di irritazione agli occhi possono includere una sensazione di bruciore, rossore, gonfiore e/o vista offuscata.

Se il materiale penetra nei polmoni, i segni e i sintomi possono includere tosse, sensazione di soffocamento, respirazione difficile e con sibilo, congestione al petto, respiro corto e/o febbre.

L'insorgere di sintomi di difficoltà respiratoria può avvenire

anche parecchie ore dopo l'esposizione.

Qualora dovesse comparire in modo ritardato uno dei seguenti segni e sintomi nell'arco delle successive 6 ore, trasportare l'interessato nella struttura medica più vicina: febbre superiore a 38.3°C (101°F), mancanza di fiato, congestione delle vie respiratorie o tosse continua o sibilo nel

respiro. 0

Gli effetti sul sistema uditivo possono comprendere la perdita temporanea dell'udito e/o una sensazione di ronzio nelle

orecchie.

I disturbi del sistema visivo possono manifestarsi con una diminuzione della capacità di distinguere i colori.

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

Consultare un Centro Anti Veleni per istruzioni. Trattamento

Rischio potenziale di polmonite chimica.

Può provocare sensibilizzazione cardiaca, particolarmente in situazioni di abuso. Ipossia o inotropi negativi possono aumentare questi effetti. Considerare: ossigenoterapia.

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Schiuma, acqua a spruzzo o nebulizzata. Polvere chimica a

secco, anidride carbonica, sabbia o terra possono essere

impiegati soltanto per incendi di piccola entità.

Mezzi di estinzione non Non usare getti d'acqua.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3

17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

idonei

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio

Allontanare dall'area dell'incendio tutto il personale non

addetto all'emergenza.

Tra i prodotti di combustione pericolosi ci può/possono

essere:

Una miscela complessa di particolati solidi e liquidi e gas

(fumi) sospesi in aria. Monossido di carbonio.

Composti inorganici e organici non identificati. Possono essere presenti vapori infiammabili anche a temperature inferiori al punto di infiammabilità.

La fase vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello

del suolo ed è possibile l'ignizione a distanza.

Galleggia e può riaccendersi sulla superficie dell'acqua.

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 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. 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.

6.1.1 Per personale non addetto agli interventi di emergenza: Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Isolare l'area pericolosa e vietare l'accesso al personale non

necessario o senza protezione. Non respirare fumi e vapori.

Non azionare apparecchiature elettriche.

6.1.2 Per il personale addetto agli interventi di emergenza:

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

> Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Isolare l'area pericolosa e vietare l'accesso al personale non

necessario o senza protezione. Non respirare fumi e vapori.

Non azionare apparecchiature elettriche.

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 (per il prodotto e l'acqua usata per l'estinzione dell'incendio) atti ad evitare contaminazioni ambientali. Evitare lo spargimento e la penetrazione in fognature, canali o corsi d'acqua usando sabbia, terra o altre barriere adeguate. Cercare di disperdere i vapori o di dirigerne il flusso verso un luogo sicuro, per esempio usando nebbie spray. Prendere misure di precauzione contro le scariche elettrostatiche. Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra di tutte le apparecchiature.

Monitorare l'area con un indicatore di gas combustibile.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica

Per le fuoriuscite liquide di piccola entità (<1 barile), trasferire mediante mezzi meccanici a un contenitore contrassegnato e sigillabile per il recupero del prodotto o lo smaltimento sicuro. Far evaporare i residui o assorbirli con un materiale assorbente appropriato e smaltirli in modo sicuro. Rimuovere il suolo contaminato e smaltirlo in modo sicuro. Per le fuoriuscite liquide di grande entità (> 1 barile), trasferire mediante mezzi meccanici quali camion con attrezzatura per l'aspirazione a un serbatoio per il recupero o lo smaltimento sicuro. Non lavare i residui con acqua. Conservare come rifiuto contaminato. Tutti i residui devono essere fatti evaporare o assorbiti con un materiale assorbente appropriato e smaltirli in modo sicuro. Rimuovere il suolo contaminato e smaltirlo in modo sicuro.

Ventilare abbondantemente l'area contaminata. Se si verifica una contaminazione di luoghi, la decontaminazione può richiedere la consulenza di uno specialista.

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 questa Scheda di Sicurezza Prodotto.

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

Toluene

Data di revisione: Numero SDS: Versione Data ultima edizione: 31.10.2024 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025 9.3

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 di inalare i vapori e/o le nebbie.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Spegnere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le

fonti di accensione. Evitare di produrre scintille.

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.

Non mangiare né bere durante l'impiego.

La fase vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello

del suolo ed è possibile l'ignizione a distanza.

Trasferimento di prodotto

: 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. 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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024

9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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. Non ingerire. in caso di ingestione,

consultareimmediatamente un medico.

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

Temperatura di Stoccaggio:

Ambiente.

I serbatoi di stoccaggio dovrebbero essere all'interno di un

bacino di contenimento.

Posizionare i serbatoi lontano da fonti di calore ed altre

possibili cause di accensione.

La pulizia, l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi di

stoccaggio è un'operazione riservata a personale specializzato e che richiede l'applicazione di procedure e

precauzioni molto precise.

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.

Tenere lontano da aerosol, sostanze infiammabili, ossidanti e corrosivi e da altri prodotti infiammabili non dannosi né tossici

per l'uomo e l'ambiente.

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: Per i contenitori o i rivestimenti dei contenitori

utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile., Per le vernici dei contenitori, utilizzare vernici epossidiche, vernici a base di

silicato di zinco.

Materiali non-idonei: Evitare il contatto prolungato con gomma

naturale, butile o nitrile.

Informazioni sui contenitori : Non tagliare, perforare, molare, saldare o effettuare altre

operazioni simili ai contenitori o nelle immediate vicinanze.

7.3 Usi finali particolari

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

registrati ai sensi del regolamento REACH.

Consultare la documentazione di riferimento aggiuntiva che fornisce indicazioni sulle pratiche di movimentazione sicura per i liquidi classificati come accumulatori statici:

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).

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 esposizione)	Parametri di controllo	Base
toluene	108-88-3	STEL	200 ppm 760 mg/m3	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Sostanze potenzialmente tossiche per la riproduzione, Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Fondazione tedesca per la ricerca, Istituto Nazionale Ricerca e Sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, Responsabile Salute e Sicurezza (Laboratorio di Medicina e Igiene del Lavoro), Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbablili.			
toluene		TWA	50 ppm 190 mg/m3	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Sostanze potenzialmente tossiche per la riproduzione, Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Fondazione tedesca per la ricerca, Istituto Nazionale Ricerca e Sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, Responsabile Salute e Sicurezza (Laboratorio di Medicina e Igiene del Lavoro), Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbablili.			

Valore limite biologico professionale

Denominazione della	N. CAS	Parametri di	Tempo di	Base
sostanza		controllo	campionamento	
toluene	108-88-3	acido ippurico: 2	immediatamente	CH BAT

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

g/g creatinina dopo l'esposizione (Urina) o dopo l'orario di lavoro, In caso di esposizione a lungo termine: dopo più di un turno CH BAT o-cresolo: 0,5 mg/l immediatamente (Urina) dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro, In caso di esposizione a lungo termine: dopo più di un turno toluolo: 6.48 µmol/l immediatamente CH BAT (Sangue) dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro CH BAT toluolo: 75 µg/l immediatamente dopo l'esposizione (Urina) o dopo l'orario di lavoro o-cresolo: 4.62 immediatamente CH BAT µmol/l dopo l'esposizione (Urina) o dopo l'orario di lavoro, In caso di esposizione a lungo termine: dopo più di un turno toluolo: 600 µg/l immediatamente CH BAT (Sangue) dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro acido ippurico: immediatamente CH BAT 1.26 mmol/mmol dopo l'esposizione creatinina o dopo l'orario di (Urina) lavoro. In caso di esposizione a lungo termine: dopo più di un turno

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

	, ,		` '	
Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
toluene	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	384 mg/m3
toluene	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	192 mg/m3

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

toluene	Lavoratori	Cutanea	Effetti sistemici a	180 mg/kg
			lungo termine	p.c./giorno
toluene	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	226 mg/m3
toluene	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a	56,5 mg/m3
			lungo termine	
toluene	Consumatori	Cutanea	Effetti sistemici a	226 mg/kg
			lungo termine	p.c./giorno
toluene	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a	8,13 mg/kg
			lungo termine	p.c./giorno

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

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Toluene, 108-88-3	Acqua dolce	0,68 mg/l
Toluene, 108-88-3	Sedimenti	16,39 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Suolo	2,89 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Impianto di trattamento dei liquami	13,61 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Leggere unitamente allo Scenario di esposizioneper l'uso specifico contenuto nell'Appendice. Usare sistemi sigillati il più possibile.

Adeguata ventilazione di tipo antideflagrante per mantenere le concentrazioni in aria di vapori/particelle al di sotto dei valori/limiti di esposizione.

Si raccomanda l'estrazione locale dei vapori.

Si raccomandano monitori antincendio e sistemi antincendio a diluvio.

Lavaggi oculari e docce di emergenza.

Se il materiale viene riscaldato, spruzzato o nebulizzato, c'è un maggiore potenziale di generare concentrazioni di particelle aerosospese.

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:

Informazioni generali

Osservare sempre buone pratiche di igiene personale come lavarsi le mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e le attrezzature protettive per rimuovere gli agenti contaminanti. Eliminare indumenti e calzature contaminati che non è possibile lavare. Osservare buone regole di igiene dell'ambiente. Definire le procedure per la gestione e la manutenzione dei controlli.

Istruire e formare i lavoratori in merito ai pericoli e alle misure di controllo rilevanti per le normali attività associate a questo prodotto.

Garantire la selezione, l'attività di test e la manutenzione appropriata delle attrezzature utilizzate per il controllo dell'esposizione, come ad esempio le attrezzature protettive personali e la ventilazione locale degli scarichi.

arrestare il sistema prima di aprire o manutenere l'attrezzatura.

Conservare il prodotto scaricato in stoccaggio sigillato per avviarlo a smaltimento o ulteriore riciclo.

Protezione individuale

Leggere unitamente allo Scenario di esposizioneper l'uso specifico contenuto nell'Appendice. Le informazioni fornite prendono in considerazione la direttiva DPI (Direttiva del Consiglio

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024

9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

89/686/CEE) 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 : Si raccomanda l'utilizzo di occhiali protettivi se nella

manipolazione del materiale sussiste il rischio di schizzi.

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: Guanti in gomma nitrile Contatto

accidentale/protezione dagli spruzzi: Guanti in gomma PVC o

neoprene.

In caso di contatto continuo si consigliano guanti 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 quanti 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 quanti dovrebbe essere generalmente superiore a 0.35 mm a seconda del materiale e del modello di guanti. L'idoneità e la resistenza di un guanto dipendono dall'uso, per es. dalla frequenza 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 idratante non

profumata.

Protezione della pelle e del corpo

Guanti, stivali e grembiule resistenti a sostanze chimiche (in

caso di rischio di spruzzi).

Indumenti da lavoro protettivi conformi alla normativa

europea EN14605.

Indossare abbigliamento antistatico e ritardante di fiamma qualora una valutazione locale dei rischi lo ritenga opportuno.

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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 materia.

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:

Selezionare un filtro adatto per gas e vapori organici [punto di

ebollizione >65 °C] conforme alla normativa europea

EN14387.

Pericoli termici : Non applicabile

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Liquido.

Colore : incolore

Odore : aromatico

Soglia olfattiva : 1,74 ppm

Punto di fusione/punto di

congelamento

Tipicamente -95 °C

Punto/intervallo di ebollizione : Tipicamente 110 - 111 °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

: 7,1 %(V)

Limite inferiore di : 1,2 %(V)

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

esplosività / Limite inferiore di infiammabilità

Punto di infiammabilità : 4 °C

Temperatura di : > 480 °C

autoaccensione

Temperatura di decomposizione

Temperatura di : Monossido di carbonio, anidride carbonica o idrocarburi

decomposizione incombusti (fumo).

pH : Dati non disponibili

Viscosità

Viscosità, dinamica : Dati non disponibili

Viscosità, cinematica : 0,63 mm2/s (25 °C)

Metodo: ASTM D445

La solubilità/ le solubilità.

Idrosolubilità : 0,515 kg/m3

Coefficiente di ripartizione: n-

ottanolo/acqua

log Pow: 2,73

Metodo: Dati di letteratura.

Tensione di vapore : Tipicamente 3,5 kPa (20 °C)

Densità relativa : 0,87

Metodo: ASTM D4052

Densità : Tipicamente 871 kg/m3 (15 °C)

Metodo: ASTM D4052

Densità di vapore relativa : 3,1

Caratteristiche delle particelle

Dimensione della particella : Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Proprietà esplosive : Non applicabile

Proprietà ossidanti : Dati non disponibili

Velocità di evaporazione : Dati non disponibili

Conducibilità : Conduttività bassa: < 100 pS/m

La conduttività di questo materiale lo classifica come

accumulatore statico., Un liquido viene in genere considerato

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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 : Dati non disponibili

Peso Molecolare : 92 g/mol

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non presenta ulteriori rischi di reazione oltre a quelli elencati nel seguente sottoparagrafo.

10.2 Stabilità chimica

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

Stabile nelle usuali condizioni di impiego.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Reagisce con forti agenti ossidanti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Evitare il calore, le scintille, le fiamme libere e altre fonti di

ignizione.

In determinate circostanze il prodotto può incendiarsi a causa

dell'elettricità statica.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Forti agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non ci si attende la formazione di prodotti di decomposizione pericolosi nelle normali condizioni di stoccaggio e di utilizzo.

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.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

: L'inalazione è il principale mezzo di esposizione, sebbene l'assorbimento potrebbe verificarsi attraverso il contatto con l'epidermide o in seguito a un'accidentale ingestione.

Tossicità acuta

Componenti:

toluene:

Tossicità acuta per via orale : LD 50 (Ratto, maschio): > 5.000 mg/kg

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

dell'OECD

Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità acuta per

inalazione

LC 50 (Ratto, maschio e femmina): > 20 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: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

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

nausea.

Tossicità acuta per via

cutanea

LD 50 (Su coniglio, maschio): > 5.000 mg/kg

Metodo: Dati di letteratura

Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

Corrosione/irritazione cutanea

Componenti:

toluene:

Specie : Su coniglio

Metodo : Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 4014

dell'OECD

Osservazioni : Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Componenti:

toluene:

Specie : Su coniglio

Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Osservazioni : Leggermente irritante.

Insufficiente per una classificazione.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Componenti:

toluene:

Specie : Porcellino d'India

Metodo : Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 406

dell'OECD

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

di classificazione.

Mutagenicità delle cellule germinali

Componenti:

toluene:

Genotossicità in vitro : Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 471

dell'OECD

Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

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

476 dell'OECD

Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

Genotossicità in vivo : Specie: Ratto

Metodo: Metodo non standard accettabile.

Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile

rispettare i criteri di classificazione.

Mutagenicità delle cellule

germinali- Valutazione

Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione

nelle categorie 1A/1B.

Cancerogenicità

Componenti:

toluene:

Specie : Ratto, maschio e femmina

Modalità d'applicazione : Inalazione

Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD

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

di classificazione.

Cancerogenicità -

: Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione

Valutazione nelle categorie 1A/1B.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Materiale	GHS/CLP Cancerogenicità Classificazione
toluene	Classificazione di non carcinogeno

Materiale	Altro Cancerogenicità Classificazione
toluene	IARC: Gruppo 3: Non classificabile per quanto riguarda la sua carcinogenicità per l'uomo

Tossicità riproduttiva

Componenti:

toluene:

Effetti sulla fertilità : Specie: Ratto

Sesso: maschio e femmina

Modalità d'applicazione: Inalazione

Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD

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:

toluene:

Via di esposizione : Inalazione

Organi bersaglio : Sistema nervoso centrale

Osservazioni : Può provocare sonnolenza o vertigini.

L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

L'inalazione dei vapori o delle nebbie può provocare

irritazione al sistema respiratorio.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Componenti:

toluene:

Via di esposizione : Inalazione

Organi bersaglio : Sistema nervoso centrale

Osservazioni : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione

prolungata o ripetuta.

Può provocare danni al sistema nervoso centrale, al sistema respiratorio, al sistema visivo e al sistema uditivo attraverso

un'esposizione prolungata o ripetuta.

Gli effetti si sono riscontrati solamente con dosaggi elevati.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Sistema visivo: può provocare una diminuzione della

percezione cromatica.

Non si è riscontrato che tali piccole alterazioni provochino

deficit nella visione cromatica funzionale.

Sistema uditivo: esposizioni prolungate e ripetute ad alte concentrazioni hanno provocato una perdita dell'udito nei ratti. L'abuso di solventi e l'interazione con i rumori nell'ambiente di

lavoro possono provocare perdita dell'udito.

L'esposizione a concentrazioni molto alte di sostanze simili è stata associata a ritmi cardiaci irregolari e arresto cardiaco. L'esposizione eccessiva ai vapori può essere associata a

danni organici e morte.

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

toluene:

Specie : Ratto, maschio e femmina

Modalità d'applicazione : Orale

Metodo : Prova/e equivalente/i o simile/i alla Direttiva 67/548/CEE,

allegato V B.26

Organi bersaglio : Nessun specifico organo bersaglio noto.

Specie : Ratto, maschio e femmina

Modalità d'applicazione : Inalazione Atmosfera test : vapore

Metodo : Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 453

dell'OECD

Organi bersaglio : Sistema nervoso centrale

Pericolo in caso di aspirazione

Componenti:

toluene:

L'aspirazione nei polmoni in seguito ad ingestione o a vomito può provocare polmonite chimica, che può essere mortale.

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni : Se non diversamente specificato, i dati presentati

rappresentano il prodotto nella sua interezza e non i singoli

componenti.

Componenti:

toluene:

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

autorità all'interno di diversi quadri normativi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

toluene:

Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus kisutch (salmone argentato)): 4,02 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Dati di letteratura. Osservazioni: Tossico LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)): 3,78 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: Altro metodo di linee guida.

Osservazioni: Tossico LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CE50 (Chlorella vulgaris (Alghe d'acqua dolce)): 134 mg/l

Tempo di esposizione: 3 h Metodo: Dati di letteratura.

Osservazioni: Praticamente non tossico:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Tossicità per i micro-organismi : CE50 (Nitrosomonas): 84 mg/l

Tempo di esposizione: 24 h Metodo: Dati di letteratura. Osservazioni: Nocivo LL/EL/IL50 10-100 mg/l

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)

NOEC: 1,4 mg/l

Tempo di esposizione: 40 d

Specie: Oncorhynchus kisutch (salmone argentato)

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Metodo: Dati di letteratura.

Osservazioni: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

(Tossicità cronica)

: NOEC: 0,74 mg/l ii Tempo di esposizione: 7 d

Specie: Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)

Metodo: Altro metodo di linee guida. Osservazioni: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

toluene:

Biodegradabilità : Biodegradazione: 81 %

Tempo di esposizione: 5 d Metodo: ASTM D1252-67

Osservazioni: Facilmente biodegradabile.

Osservazioni: Non persistente per criteri IMO.

Definizione della fondazione IOPC (International Oil Pollution Compensation): "Il petrolio non persistente contiene, al momento della spedizione, frazioni di idrocarburo, di cui (a) almeno il 50% del volume evapora a una temperatura di 340°C (645°F) e (b) almeno il 95% del volume evapora a una temperatura di 370°C (700°F) se testato con il metodo ASTM D-86/78 o da eventuali

versioni successive di tale metodo".

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

toluene:

Bioaccumulazione : Osservazioni: Non dà fenomeni significativi di bioaccumulazione.

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

toluene:

Mobilità : Osservazioni: Galleggia sull'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:

toluene:

Valutazione : La sostanza non soddisfa pienamente tutti i criteri dello

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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. Evitare che i prodotti di scarico possano inquinare il suolo o le

falde acquifere o essere rilasciati nell'ambiente.

Non disperdere nell'ambiente, in pozzi o in corsi d'acqua. Non smaltire i fondi d'acqua dei serbatoi consentendone la penetrazione nel suolo. Ciò provocherebbe infatti la contaminazione sia del terreno che della falda freatica. I rifiuti derivanti da perdite o pulizia di serbatoi devono essere smaltiti in conformità alle vigenti leggi, preferibilmente tramite uno smaltitore autorizzato. La competenza dello smaltitore dovrà essere verificata in anticipo.

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

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.

MARPOL - Consultare la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (MARPOL 73/78), che fornisce aspetti tecnici per il controllo

dell'inquinamento provocato dalle navi.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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.

Le informazione fornite sono istruzioni generali per lo smaltimento in sicurezza. In ogni caso far riferimento alla

vigente legislazione nazionale e locale.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN : 1294
ADR : 1294
RID : 1294
IMDG : 1294
IATA : 1294

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN : TOLUENE
ADR : TOLUENE
RID : TOLUENE
IMDG : TOLUENE

IATA : TOLUENE

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

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

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN

Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : F1
Etichette : 3 (N3)

CDNI Inland Water Waste : NST 8199 Toluene

Agreement

ADR

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

pericolo

Etichette : 3

RID

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

Etichette : 3

IMDG

Gruppo di imballaggio : II Etichette : 3

IATA

Gruppo di imballaggio : II 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

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 : 3; Must be Double Hulled

Nome del prodotto : Toluene

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad : Il prodotto non è soggetto ad autorizzazione (Allegato XIV) : autorizzazione REACh.

REACH - Elenco di sostanze estremamente : Questo prodotto non contiene problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No

(Regolamentazione (CE) No 1907/2006 (REACH), Articolo 57).

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo

di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc 814.201)

Classe di contaminazione : Svizzera Classe A, (www.tankportal.ch)

dell'acqua

Altre legislazioni:

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

Il prodotto è soggetto a l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR). Deve essere garantita la rispondenza ai requisiti dell'Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5, RS 822.115) e dell'Ordinanza sui lavori pericolosi per i giovani (RS 822.115.2).

Prendere atto della Legge sulla protezione delle madri sul posto di lavoro, educazione e studio (Ordinanza sulla protezione della maternità).

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025

800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

CH BAT Svizzera, Lista di valori BAT

CH SUVA Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro

CH SUVA / TWA Valori limite di esposizione professionale

CH SUVA / STEL Valore limite per brevi esposizioni

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; EmS - Programma di emergenza; ENCS - 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 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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024

9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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.

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).

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 : Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impieghi nei rivestimenti

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impieghi nei rivestimenti

Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Titolo : uso in detergenti

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : uso in detergenti

- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso in operazioni produttive e di perforazione nei campi Olio e

Gas

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come legante e distaccante

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come legante e distaccante

- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come combustibile

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come combustibile

- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Liquidi funzionali

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Liquidi funzionali

- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impiego in laboratori

- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impiego in laboratori

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025

800001033904 Data di stampa 24.02.2025

- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo Produzione e lavorazione della gomma

- 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.

CH / IT

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000481	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	produzione della sostanza- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Ambito del processo	Produzione della sostanza o uso come prodotto intermedio, chimica del processo o agente estrattivo. Comprende il reimpiego/rigenerazione, il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e il 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 lavorato	ore	
Caratteristiche del prodotto)		
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0, STP.	5 - 10kPa in caso di	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,		
Frequenza e durata di utiliz			
Comprende esposizioni giorn indicato in modo differente).	naliere fino ad 8 ore (a meno che sia		
Altre condizioni di funziona	mento che interessano esposizione		
ambiente. Si assume che venga applica	prevede un uso a non più di 20° rispetto a uto buone norme fondamentale per l' igiene prendere in considerazione i limiti di esposi enti.	del lavoro.	
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi		
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.		

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campioneMisure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Uso in processi discontinui autonomi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)Processo discontinuocon presa di campione	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Campionamento di processo	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). , oppure: campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.
Attività di laboratorio	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi aperti)con generazione potenziale di aerosol.	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi chiusi)	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento. , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 24.02.2025 Data di stampa 24.02.2025

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	!
La sostanza è una struttur	a univoca	
Facilmente biodegradabile).	
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio I	UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per		3,0E+05
Quota del tonnellaggio reg		1
tonnellaggio annuale del s		3,0E+05
Tonnellaggio massimo del	sito al giorno (kg/g):	1,0E+06
Frequenza e durata di ut	ilizzo	
Giorni di emissioni (giorni/a		300
	fluenzati dalla gestione del rischio	•
Fattore di diluizione locale		40
Fattore di diluizione locale		100
	e che influenzano l'esposizione ambienta	le
	odotta dal processo(rilascio iniziale	5,0E-03
precedente alle misure di		
	a di scarico prodotta dal processo (rilascio	1,0E-04
iniziale precedente alle mis	sure di gestione del rischio):	
Quota di rilascio nel suolo	prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-04
precedente alle misure di	gestione del rischio):	
Condizioni tecniche e mi	isure al livello di processo (fonte) per evita	are il rilascio
in considerazione di pratic	he comuni variabili nei diversi siti, sono	
effettuate stime conservati		
	niche presso il sito perridurre o limitare gl	i scarichi, le
emissioni d'aria e il rilas		
	lla sostanza non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in loca		
	nbientale è portatoda microbi negli impianti	
di chiarificazione		
in caso di svuotamento in	un impianto di chiarificazione domestico,	
	ttamento dell'acqua di scarico.	
	a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	90
	n loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
	capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
	evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango indus	triale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione do	vrebbe essere bruciato, conservato o rigener	ato.
Condizioni e misure rela	tive al piano di trattamento dei liquami co	munale
	ostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
	nsentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	4,07E+06
	eto dell'acque di scarico (kg/d):	
	co-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
	tive al trattamento esterno di rifiuti per lo	smaltimento
	n si forma nessun rifiuto della sostanza.	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Durante la produzione non si forma nessun rifiuto della sostanza.

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.

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).

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000484		
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE	
Titolo	Uso come prodotto intermedio- Industria	
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC6a	
Ambito del processo	Utilizzo della sostanza come agente intermedio (non soggetto a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende il riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e le operazioni di carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi).	

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 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino a diversa indicazione).,	al 100% (salvo
Frequenza e durata di utilizzo		
Comprende esposizioni giorr indicato in modo differente).	rnaliere fino ad 8 ore (a meno che sia	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione		
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.		
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campioneMisure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Uso in processi discontinui autonomi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)Processo discontinuocon presa di campione	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Campionamento di processo	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). , oppure: campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.
Attività di laboratorio	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi aperti)con generazione potenziale di aerosol.	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi chiusi)	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento. , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

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

Toluene

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è una stru		
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
	gio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo	, <u> </u>	1,2E+04
	o regionale usata localmente:	1,22,704
	del sito (tonnellate/anno):	1,2E+04
	o del sito al giorno (kg/g):	4,0E+04
		4,004
Frequenza e durata o		1200
Giorni di emissioni (gio		300
	on influenzati dalla gestione del rischio	140
	cale dell'acqua dolce::	10
	cale dell'acqua marina:	100
	rative che influenzano l'esposizione ambienta	
	a prodotta dal processo(rilascio iniziale	2,0E-03
	e di gestione del rischio):	2 2 2 2 2 2
	cqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	3,0E-03
	e misure di gestione del rischio):	4.0=.00
	uolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-03
	e di gestione del rischio):	
	e misure al livello di processo (fonte) per evita	are il rilascio
	ratiche comuni variabili nei diversi siti, sono	
	rvative dei processi di rilascio.	
	tecniche presso il sito perridurre o limitare gli	i scarichi, le
emissioni d'aria e il r		T
	e della sostanza non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in		
	e ambientale è portatodai terreni.	
	o in un impianto di chiarificazione domestico,	
	n trattamento dell'acqua di scarico.	
	aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	80
•	rico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
	e la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
<u>~</u>	per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango in	ndustriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione	e dovrebbe essere bruciato, conservato o rigener	ato.
Oandinian's series	nalativa al niena di tuattenente del l'en	
	relative al piano di trattamento dei liquami co	
	lla sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
	consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	4,56E+04
	mpleto dell'acque di scarico (kg/d):	0.000
	carico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):		
	relative al trattamento esterno di rifiuti per lo	
questa sostanza si cor	nsuma durante l'uso e non si genera nessun rifiut	0.
Condizioni o miorra	rolativo al rocuporo cotorno di rificti	
	relative al recupero esterno di rifiuti	
questa sustanza si cor	nsuma durante l'uso e non si genera nessun rifiut	υ.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000482	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Distribuzione della sostanza- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
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 D RISCHIO	I GESTIONE DEL
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavorato	ore
Caratteristiche del prodotto	Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0, STP.	5 - 10kPa in caso di
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino a diversa indicazione).,	al 100% (salvo
Frequenza e durata di utiliz		
indicato in modo differente).	aliere fino ad 8 ore (a meno che sia	
	mento che interessano esposizione	
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionazionali o altri valori equivalenti.		del lavoro.
Scenari responsabili Misure di gestione dei rischi		
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il Individuare le aree potenziali per il contat pelle. Indossare guanti adeguati (testati si caso di probabile contatto delle mani con Rimuovere impurezze/sversamenti del prisi presentano. sciaquare via immediatami contaminazione della pelle. eseguire una del personale così che l'esposizione veng possa riferire di eventuali problemi cutane	to indiretto con la secondo EN374) in la sostanza rodotto non appena ente ogni formazione di base ga minimizzata e si

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

Toluene

Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campioneMisure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Uso in processi discontinui autonomi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)Processo discontinuocon presa di campione	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Campionamento di processo	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Attività di laboratorio	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi chiusi)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). , oppure: Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Riempimento di fusti e di piccoli imballaggi	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). , oppure: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. , oppure: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale

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

Toluene

I a a a dame a bound of the state of the sta	1
La sostanza è una struttura univoca	
Facilmente biodegradabile.	
Quantità utilizzate	Т
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	3,0E+05
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	3,0E+05
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1,0E+06
Frequenza e durata di utilizzo	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambiental	le
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale	1,0E-04
precedente alle misure di gestione del rischio):	,
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	1,0E-05
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	,
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-05
precedente alle misure di gestione del rischio):	
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evita	are 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	i 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.	
il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni.	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	90
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	1
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
1 3	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.
<u>g </u>	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami co	munale
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	1,36E+07
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	.,00=.0.
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo	smaltimento
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle pre	
nazionali vigenti.	
9	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescriz	ioni locali e/o

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

Scenario esposizione - Lavoratore	
3000000513	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU 10 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Ambito del processo	preparazione, imballo e reimballo della sostanza e della sua miscela in processi a lotti o continuativi inclusi lo stoccaggio, il trasporto, la miscelazione, la pastigliettatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, il confezionamento

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE D RISCHIO	I GESTIONE DEL
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavorato	ore
Caratteristiche del prodotto	·	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0, STP.	5 - 10kPa in caso di
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino a diversa indicazione).,	al 100% (salvo
Frequenza e durata di utiliz	zo	
Comprende esposizioni giorn indicato in modo differente).	aliere fino ad 8 ore (a meno che sia	
Altre condizioni di funziona	mento che interessano esposizione	
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professiona nazionali o altri valori equivalenti.		del lavoro.
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il Individuare le aree potenziali per il contat pelle. Indossare guanti adeguati (testati si caso di probabile contatto delle mani con Rimuovere impurezze/sversamenti del pri si presentano. sciaquare via immediatami contaminazione della pelle. eseguire una del personale così che l'esposizione vene possa riferire di eventuali problemi cutano	tto indiretto con la secondo EN374) in la sostanza rodotto non appena lente ogni formazione di base ga minimizzata e si

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

Toluene

Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campioneMisure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Uso in processi discontinui autonomi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)Processo discontinuocon presa di campionecon generazione potenziale di aerosol.	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Processi discontinui a temperature elevate	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.
Campionamento di processo	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Attività di laboratorio	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti in grandi quantità	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)con generazione potenziale di aerosol.	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
ManualeTrasferimento da/versamento da contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Trasferimenti di fusti/partite	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Produzione o preparazione o articoli per pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Riempimento di fusti e di	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale

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

Toluene

piccoli imballaggi	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'	ora).
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare e sciacqure il sistema prima di a procedere alla manutenzione.	aprire il sistema o di
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un sist	tema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	<u> </u>
La sostanza è una struttura u	•	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE	usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per re		1,5E+03
Quota del tonnellaggio region		1
tonnellaggio annuale del sito		1,5E+03
Tonnellaggio massimo del si		5,0E+03
Frequenza e durata di utiliz		1 - 1
Giorni di emissioni (giorni/an		300
	ienzati dalla gestione del rischio	000
Fattore di diluizione locale de	<u> </u>	10
Fattore di diluizione locale de		100
	che influenzano l'esposizione ambiental	
	otta dal processo(rilascio iniziale	2,5E-02
precedente alle misure di ge-	•	,
	li scarico prodotta dal processo (rilascio	2,0E-03
iniziale precedente alle misu		,
	odotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-04
precedente alle misure di ge		,
	ire al livello di processo (fonte) per evita	are 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		i scarichi le
emissioni d'aria e il rilascio		i Journolli, IC
	sostanza non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in loco.		
il rischio di esposizione ambi	entale è portatodai terreni.	
	impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun tratta		
	un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0
	oco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
	pacità di puliziarichiesta di >= (%):	
	vitare/limitare il rilascio dal sito	L
Non spargere fango industria		
il fango di depurazione dovre	ebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.
Condizioni e misure relativ	e al piano di trattamento dei liquami co	munale
Rimozione stimata della sost	anza dalle acque reflue attraverso la	93,3
	entito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	6,78E+04

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

١	dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	
	portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
	(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	r la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato

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

Sezione 3.2 - Ambiente utilizzato modello EUSES

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

3000000490		
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE	
Titolo	Impieghi nei rivestimenti- Industria	
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1	
Ambito del processo	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusa la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, spruzzo manuale, immersione, flusso, strati fluidi nelle lineedi produzione e nella formazione di) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.	

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 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino a diversa indicazione).,	al 100% (salvo
Frequenza e durata di utiliz	zo	
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).		
Altre condizioni di funziona	mento che interessano esposizione	
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.		
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni	

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

Toluene

	,
	contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessaridurate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campioneUso in sistemi chiusi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Formazione di film - essiccamento forzato (50 - 100°C). Messa in stufa (>100°C), Indurimento per radiazione UV/EB	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Formazione di film - essiccamento ad aria	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Preparazione di materiale per l'applicazioneOperazioni di miscelazione (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Spruzzatura (automatica/robotizzata)	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.
ManualeSpruzzatura	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. , oppure: Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Trasferimenti di materiale	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Applicazione a rullo, a diffusione, a flusso	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Immersione parziale, immersione e versamento	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 $\,$

Toluene

	I			
Trasferimenti di materialeTrasferimenti di fusti/partiteTrasferimento da/versamento da contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).			
Produzione o preparazione o articoli per pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).			
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il sister alla manutenzione.	ma o di procedere		
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.			
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale			
La sostanza è una struttura u	ınivoca			
Facilmente biodegradabile.				
Quantità utilizzate				
Frazione del tonnellaggio UE	usato regionalmente:	0,1		
Tonnellaggio di utilizzo per re		4,5E+03		
Quota del tonnellaggio region		1		
tonnellaggio annuale del sito		4,5E+03		
Tonnellaggio massimo del sit		1,5E+04		
Frequenza e durata di utiliz		1,0=101		
Giorni di emissioni (giorni/ani		300		
	Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale de		10		
Fattore di diluizione locale de		100		
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale				
	otta dal processo(rilascio iniziale	9,8E-01		
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):		7,0E-03		
precedente alle misure di ges	,	0		
	re al livello di processo (fonte) per evita	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 nelsuolo				
locale o recuperarla in loco.	sostanza non diluita nell'acqua di scarico			
il rischio di esposizione ambie	entale è portatodai terreni.			
	impianto di chiarificazione domestico,			
non è richiesto nessun trattar				
limitare l'emissione in aria a u	un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	90		
	oco (prima dell'immissione nelle falde pacità di puliziarichiesta di >= (%):	93,3		
, ,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1 1	1		

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 Data di stampa 24.02.2025

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito			
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.			
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale			
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3		
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	1,99E+04		
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2.000		

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.			

Sezione 3.2 - Ambiente

utilizzato modelloEUSES

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITA 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 $\,$

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024

9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

Scenario esposizione - Lavoratore		
30000000492		
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE	
Titolo	Impieghi nei rivestimenti- Artigianato	
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 Categorie di rilascio ambientale: ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.3b.v1	
Ambito del processo	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusi la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, pennello e spruzzo manuale o procedimenti simili e la formazione di pellicola) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.	

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotte	0	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utiliz	ZZO	
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).		
Altre condizioni di funzioni	amento che interessano esposizione	
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.		
Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.		
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni	
imanti della pelle)	pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appe	

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

Toluene

	del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessaridurate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)Uso in sistemi chiusi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Formazione di film - essiccamento ad ariaall'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Formazione di film - essiccamento ad ariaal coperto	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
Preparazione di materiale per l'applicazioneal coperto	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .
Preparazione di materiale per l'applicazione	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .
Trasferimenti di materialeTrasferimenti di fusti/partite	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.
Applicazione a rullo, a diffusione, a flussoal coperto	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . , oppure: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Applicazione a rullo, a diffusione, a flussoall'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . , oppure: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
ManualeSpruzzaturaal	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto

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

Toluene

coperto	aspirazione.	
ManualeSpruzzaturaall'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.	
Immersione parziale, immersione e versamentoal coperto	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	
Immersione parziale, immersione e versamentoall'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia esegu evitare attività con un'esposizione di o	
Attività di laboratorio	Nessun'altra precauzione particolare id	dentificata.
Applicazione a mano - pitture a dito, pastelli, adesivial coperto	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.	
Applicazione a mano - pitture a dito, pastelli, adesiviall'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.	
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un s	sistema chiuso.
	Controllo dell'esposizione ambientale)
La sostanza è una struttura uni		
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE u	sato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regi		1,5E+04
Quota del tonnellaggio regiona		0,002
tonnellaggio annuale del sito (to		30
Tonnellaggio massimo del sito		82,2
Frequenza e durata di utilizzo		
Giorni di emissioni (giorni/anno		365
Fattori ambientali non influer	nzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'a		10
Fattore di diluizione locale dell'a	•	100
	e influenzano l'esposizione ambienta	le
Quota di rilascio in aria prodotta precedente alle misure di gestione	a dal processo(rilascio iniziale	9,8E-01
	carico prodotta dal processo (rilascio	1,0E-02
		.,

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

Toluene

iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):		
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-02	
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.		
il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni.		
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,		
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.		
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0	
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3	
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):		
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito		
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.		
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami cor	nunale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3	
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	1,27E+04	
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	1,212.01	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000	
(m3/d):		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo s	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 prescrizi	oni 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.	

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 su	pera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000485	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	uso in detergenti- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come componente di prodotti detergenti inclusi il trasferimento dal magazzino e il riempimento/scaricoda fusti o recipienti. esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazione e durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzatao manuale), pulizia e manutenzione dell'impianto relative.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE D RISCHIO	I GESTIONE DEL	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore		
Caratteristiche del prodotto)		
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0, STP.	5 - 10kPa in caso di	
Concentrazione della	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo		
sostanza nella	diversa indicazione).,		
Miscela/Articolo	·		
Frequenza e durata di utiliz	ZO		
Comprende esposizioni giorn	aliere fino ad 8 ore (a meno che sia		
indicato in modo differente).	·		
Altre condizioni di funziona	mento che interessano esposizione		
ambiente. Si assume che venga applica	prevede un uso a non più di 20° rispetto al to buone norme fondamentale per l' igiene prendere in considerazione i limiti di esposi enti	del lavoro.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto.
irritanti della pelle)	Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la
	pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in
	caso di probabile contatto delle mani con la sostanza
	Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena
	si presentano. sciaquare via immediatamente ogni
	contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base
	del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si

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

Toluene

	possa riferire di eventuali problemi cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti	
	impemeabili e protezione del viso possono rendersi	
	necessaridurate le attività con grande dispersione che	
	portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.	
	pertaine a air production massic control at access (per	
Trasferimenti in grandi quantità	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale	
	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Processo automatizzato con	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
sistemi (semi) chiusi.Uso in sistemi chiusi		
Processo automatizzato con	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
sistemi (semi) chiusi.Uso in	ressurranta precauzione particolare identinicata.	
sistemi chiusiTrasferimenti di		
fusti/partite		
Applicazione di prodotti di	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
pulizia in sistemi chiusi		
Riempimento/preparazione di	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale	
apparecchiature da fusti o	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
contenitori.sito specializzato		
Uso in processi discontinui	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene	
autonomiTrattamento per riscaldamento	l'emissione.	
Sgrassatura di piccoli oggetti in	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale	
una centralina per la pulizia	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
and derittainia per la panzia	(non mene are mile a e samble a ana an ora).	
Pulizia con lavatrici a bassa	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale	
pressione	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Pulizia con lavatrici ad alta	Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale	
pressione	dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le	
	aperture.	
ManualeSuperficiPulizianessuna	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale	
spruzzatura	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
oprazzatara	(Horr mone at a fine a a dample a and all ora).	
Pulizia dell'apparecchiatura e	Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere	
manutenzione	alla manutenzione.	
Immagazzinamento.Misure	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.	
generali (sostanze irritanti della		
pelle)	autualla dalla au asisiana ambiantala	
Sezione 2.2 C La sostanza è una struttura univ	ontrollo dell'esposizione ambientale	
	Jua	
Facilmente biodegradabile. Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE us	ato regionalmente: 0,1	
Tonnellaggio di utilizzo per regio		
Quota del tonnellaggio regionale		
tonnellaggio annuale del sito (to		
11.2.99.2 2	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	

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

Toluene

Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5,0E+03
Frequenza e durata di utilizzo	1 - 7
Giorni di emissioni (giorni/anno):	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambiental	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale	3,0E-01
precedente alle misure di gestione del rischio):	3,0L-01
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	3,0E-05
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	3,0L-03
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	0
	U
precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evita	ro il rilocolo
	T THASCIO
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono	
effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	i cooriohi lo
Condizioni e misure tecniche presso il sito perridurre o limitare gli emissioni d'aria e il rilascio nelsuolo	i Scarichi, le
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in loco.	
il rischio di esposizione ambientale è portatoda acqua dolce	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	70,0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	00,0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigener	ato.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami co	munale
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	1,77E+06
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	1,772100
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo	smaltimento
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle pre	escrizioni locali e/o
nazionali vigenti.	33011210111 100aii 6/0
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescriz	ioni 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 ECTR	ROC TRA.	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000486	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	uso in detergenti- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Categorie di rilascio ambientale: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come componente di prodotti detergenti incluso il riempimento/scarico da fusti o contenitori; e esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazionee durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzata o manuale).

Caratteristiche del prodotto Forma fisica del prodotto Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo 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 (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professional nazionali o altri valori equivalenti.	SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE D RISCHIO	I GESTIONE DEL
Forma fisica del prodotto Liquido, pressione(tensione) di vapore 0,5 - 10kPa in caso STP. Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo 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 (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professional	Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavorato	ore
Concentrazione della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Miscela/Articolo 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 (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professional	Caratteristiche del prodotte)	
sostanza nella Miscela/Articolo 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 (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale	Forma fisica del prodotto		5 - 10kPa in caso di
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 (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale	Concentrazione della		al 100% (salvo
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 (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale.	sostanza nella	diversa indicazione).,	
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente). Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale.	Miscela/Articolo		
indicato in modo differente). Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale.	Frequenza e durata di utiliz	zzo	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale.	Comprende esposizioni giorr	naliere fino ad 8 ore (a meno che sia	
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionale.	indicato in modo differente).		
ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professional	Altre condizioni di funziona	amento che interessano esposizione	
Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professional	,	prevede un uso a non più di 20° rispetto al	lla temperatura
Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professional	Si assume che venga applica	ato buone norme fondamentale per l' igiene	del lavoro.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
·	Ŭ.	·	•
	•		

Scenari responsabili	wisure	e al gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze irri	tanti	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto.	
della pelle)		Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto co	n la
		pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN37	7 4)
		in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza	a
		Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non	
		appena si presentano. sciaquare via immediatamente	
		ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazio	one
		di base del personale così che l'esposizione venga	
		minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi	

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

Toluene

	cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessaridurate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.sito specializzato	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.Uso in sistemi chiusi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.Uso in sistemi chiusiTrasferimenti di fusti/partite	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Processo semi automatico (ad es.: Applicazione semi automatica di prodotti per la cura e la manutenzione dei pavimenti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.all'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .
ManualeSuperficiPuliziaImmersione parziale, immersione e versamento	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Pulizia con lavatrici a bassa pressioneRullatura, spazzolaturanessuna spruzzatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Pulizia con lavatrici ad alta pressioneSpruzzaturaal coperto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Pulizia con lavatrici ad alta pressioneSpruzzaturaall'aperto	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
ManualeSuperficiPuliziaSpruzzatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Applicazione manuale ad hoc tramite spruzzatori ad innesco, ad immersione parziale, ecc.Rullatura, spazzolatura	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. , oppure: assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

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

Toluene

Applications di predetti di sullata i	Appieuroroi alta llanarra-iarra sir	occanito all'anarta
Applicazione di prodotti di pulizia in	Assicurarsi che l'operazione sia	eseguita airaperto.
sistemi chiusi	, oppure: assicurare una quantità sufficiente di ventilazione	
	generale (non meno di 3 fino a 5	cambio d'aria ali ora).
Pulizia di dispositivi medicali	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene	
•	l'emissione.	•
Pulizia dell'apparecchiatura e	Drenare il sistema prima di aprir	e il sistema o di procedere
manutenzione	alla manutenzione.	·
Immagazzinamento.Misure generali	Stoccare la sostanza all'interno	di un sistema chiuso.
(sostanze irritanti della pelle)		
	Ilo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è una struttura univoca	•	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usato re	gionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/		1,5E+03
Quota del tonnellaggio regionale usati		2,0E-03
tonnellaggio annuale del sito (tonnella		3,0
Tonnellaggio massimo del sito al giori		8,2
Frequenza e durata di utilizzo	io (kg/g).	0,2
Giorni di emissioni (giorni/anno):		365
Fattori ambientali non influenzati d	alla gestione del rischio	1 303
Fattore di diluizione locale dell'acqua		10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:		100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale		
Quota di rilascio in aria prodotta dal pi		2,0E-02
precedente alle misure di gestione de		2,02 02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico		1,0E-06
iniziale precedente alle misure di gest		1,02 00
Quota di rilascio nel suolo prodotta da		0
precedente alle misure di gestione de		
Condizioni tecniche e misure al live		are il rilascio
in considerazione di pratiche comuni v		
effettuate stime conservative dei proc		
Condizioni e misure tecniche press		i scarichi. le
emissioni d'aria e il rilascio nelsuol		,
evitare la penetrazione della sostanza	non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in loco.	•	
il rischio di esposizione ambientale è	portatoda acqua dolce	
in caso di svuotamento in un impianto		
non è richiesto nessun trattamento de		
limitare l'emissione in aria a un'efficier		0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde		93,3
acquifere) per ottenere la capacità di		,
Misure organizzative per evitare/lim		
Non spargere fango industriale nei ter	reni naturali.	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.		
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami co	munale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3	
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	3,9E+03	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2.000	

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.		

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

Scenario esposizione - Lav	oratore
30000000499	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso in operazioni produttive e di perforazione nei campi Olio e Gas- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b Categorie di rilascio ambientale: ERC4
Ambito del processo	Sistemi di produzione e trivellazione di giacimenti (inclusi fanghi di perforazione e pulizia dei pozzi di trivellazione) inclusi il trasporto, la preparazione in loco, le operazioni a testa pozzo, le attività legata alle vibrazioni e la relativa manutenzione.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	
	in assenza di emissioni nell'ambiente acquaticonon è	
	possibile alcun approccio qualitativo per la valutazione dell'esposizione e del rischio.	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodott	10	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo	
sostanza nella	diversa indicazione).,	
Miscela/Articolo		
Frequenza e durata di utili		
Comprende esposizioni gior indicato in modo differente).	naliere fino ad 8 ore (a meno che sia	
Altre condizioni di funzion	amento che interessano esposizione	
(se non altrimenti indicato) s ambiente.	ii prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura	
Si assume che venga applic	ato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro.	
Si raccomanda agli utenti di	prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali	
nazionali o altri valori equiva	alenti.	
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto.	
irritanti della pelle)	Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la	
	pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in	
	caso di probabile contatto delle mani con la sostanza	

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

Toluene

	Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.	
Trasferimenti in grandi quantità	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). , oppure: eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza. Se i provvedimenti tecnici non sono funzionali: Indossare una protezione respiratoria adeguata (in conformità con EN140 con filtro di tipo A o migliore) e guanti (tipo EN374) se è probabile un contatto regolare con la pelle.	
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Operazioni di foratura del pavimento	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Apparecchiatura per l'operazione di solidi	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Trattamento ed eliminazione di solidi filtrati	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Campionamento di processo	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Versamento da piccoli contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Immagazzinamento.	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.	
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	
Nessuna valutazione delle es l'ambiente.	sposizioni è stata presentata per	

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.	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Sezione 3.2 - Ambiente

in assenza di emissioni nell'ambiente acquaticonon è possibile alcun approccio qualitativo per la valutazione dell'esposizione e del rischio.

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

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

in assenza di emissioni nell'ambiente acquaticonon è possibile alcun approccio qualitativo per la valutazione dell'esposizione e del rischio.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025 9.3

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000501	avoi di ore
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come legante e distaccante- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ERC5, ESVOC SpERC 4.10a.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come legante e distaccante inclusi il trasferimento, la miscelazione, l'utilizzo (incluso lo spruzzo ela spalmatura) e il trattamento dei rifiuti.

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 0, STP.	5 - 10kPa in caso di
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
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		
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura		

ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi

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

Toluene

		llan analan a ab a
	necessaridurate le attività con grande c portano a un probabile rilascio consiste	
Trasferimenti di materiale(sistemi chiusi)Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare id	entificata.
Trasferimenti di materialeProcesso discontinuo(sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare id	entificata.
Trasferimenti di fusti/partite	Adottare buone norme di ventilazione g ventilazione controllata (da 5 a 15 rican	
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare id	entificata.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Nessun'altra precauzione particolare id	
Formazione dello stampo	Adottare buone norme di ventilazione gi ventilazione controllata (da 5 a 15 rican	
Operazioni di colatura	Adottare ventilazione aspirante nei pun l'emissione.	ti dove avviene
Spruzzatura/nebulizzazione tramite applicazione a macchina	Ridurre al minimo l'esposizione tramite dell'attrezzatura operativa e applicare v aperture.	
Spruzzatura/nebulizzazione tramite applicazione manuale	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.	
ManualeRullatura, spazzolatura	Adottare buone norme di ventilazione g ventilazione controllata (da 5 a 15 rican	
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un si	
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambiental	е
La sostanza è una struttura u	ınivoca	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:		0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):		1,5E+03
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:		1
tonnellaggio annuale del sito		1,5E+03
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):		5,0E+03
Frequenza e durata di utiliz		
Giorni di emissioni (giorni/ani		300
Fattori ambientali non influ	enzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale de	ell'acqua dolce::	10
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

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

Toluene

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	e
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale	2,0E-01
precedente alle misure di gestione del rischio):	
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	3,0E-05
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.	
il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni.	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	80
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami con	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	7,44E+05
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo s	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle pre	scrizioni locali e/o
nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizi	oni 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.	

Sezione 3.2 -Ambiente	
utilizzato modelloEUSES	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000503	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come legante e distaccante- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 Categorie di rilascio ambientale: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come legante e distaccante inclusi il trasferimento, la miscelazione, l'utilizzo a mezzo spruzzo e spalmatura e il trattamento dei rifiuti.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodot	to
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0,5 - 10kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,
Frequenza e durata di util	izzo
Comprende esposizioni gio indicato in modo differente)	rnaliere fino ad 8 ore (a meno che sia
Altre condizioni di funzioni	namento che interessano esposizione
(as non altrimanti indicata)	oi provodo un uso o pop più di 20º riapetto alla temperatura

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi

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

Toluene

	necessaridurate le attività con grande dis	energione cho
	portano a un probabile rilascio consisten	
Trasferimenti di materiale(sistemi chiusi)Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare ide	ntificata.
Trasferimenti di materialeProcesso discontinuo(sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare ide	ntificata.
Trasferimenti di fusti/partite	assicurare una quantità sufficiente di ver (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all' evitare attività con un'esposizione di oltre	ora).
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare ide	ntificata.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ver (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'	
Formazione dello stampo	Adottare buone norme di ventilazione ge ventilazione controllata (da 5 a 15 ricamb	
Operazioni di colatura(sistemi aperti)	Adottare buone norme di ventilazione ge ventilazione controllata (da 5 a 15 ricamb	
SpruzzaturaManuale	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. , oppure: assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.	
ManualeRullatura, spazzolatura	Adottare buone norme di ventilazione ge ventilazione controllata (da 5 a 15 ricamb	
Immagazzinamento.Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Stoccare la sostanza all'interno di un sist	tema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è una struttura u	ınivoca	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0,1	
Tonnellaggio di utilizzo per re		1,5E+03
Quota del tonnellaggio regior	nale usata localmente:	2,0E-03

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

Toluene

(consultance) and a late of the conflict of th	
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	3
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	8,2
Frequenza e durata di utilizzo	T a a =
Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	T
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambiental	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale	9,5E-01
precedente alle misure di gestione del rischio):	
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	2,5E-02
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	2,5E-02
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 emissioni d'aria e il rilascio nelsuolo	scarichi, le
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in loco.	
il rischio di esposizione ambientale è portatoda acqua dolce	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	,-
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami cor	nunale
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	2,66E+03
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo s	smaltimento
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle pre	scrizioni locali e/o
nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizi	oni 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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

impiegato lo strumento ECTROC TRA.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000487	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come combustibile- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Categorie di rilascio ambientale: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE D RISCHIO	I GESTIONE DEL
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavorato	ore
Caratteristiche del prodotto	Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0, STP.	5 - 10kPa in caso di
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino a diversa indicazione).,	al 100% (salvo
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		
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non niù di 20° rispetto alla temperatura		

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.
Trasferimenti in grandi quantità	Nessun'altra precauzione particolare identificata.

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

Toluene

Trasferimenti di fusti/partite	assicurare una quantità sufficiente di ven	
	(non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'	ora).
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare idei	ntificata.
Uso come combustibile(sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare idei	ntificata.
Manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il sister	ma o di procedere
dell'apparecchiatura	alla manutenzione.	na o di procedere
Immagazzinamento.	nmagazzinamento. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.	
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è una struttura u	•	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE	usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per re		1,5E+04
Quota del tonnellaggio region	• ,	1
tonnellaggio annuale del sito		1,5E+04
Tonnellaggio massimo del sit	,	5,0E+04
Frequenza e durata di utiliz		0,02101
Giorni di emissioni (giorni/anr		300
	enzati dalla gestione del rischio	300
Fattore di diluizione locale de	_	10
Fattore di diluizione locale de		100
	he influenzano l'esposizione ambiental	
	tta dal processo(rilascio iniziale	2,5E-03
precedente alle misure di ges		2,32 03
	scarico prodotta dal processo (rilascio	1,0E-05
iniziale precedente alle misur		1,02 00
	odotta dal processo (rilascio iniziale	0
precedente alle misure di ges		
	re al livello di processo (fonte) per evita	are il rilascio
	comuni variabili nei diversi siti, sono	
effettuate stime conservative		
	ne 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.		
	entale è portatoda acqua dolce	
in caso di svuotamento in un	impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun trattar		
	ın'efficienza dicontenimento tipica di (%):	95
	oco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
	acità di puliziarichiesta di >= (%):	
	ritare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industria	le nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovre	bbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale		
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3	
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	1,1E+07	
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):		
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000	
(m3/d):		

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

questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto.

Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti

questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto.

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato	

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000488	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come combustibile- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Categorie di rilascio ambientale: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti.

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 0,5 - 10kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,
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

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.
Trasferimenti in grandi quantità	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).

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

Toluene

Trasferimenti di fusti/partite	assicurare una quantità sufficiente di v (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria a	
Immersione parziale, immersione e versamento	assicurare una quantità sufficiente di v (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria a	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare ic	lentificata.
Uso come combustibile(sistemi chiusi)Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare io	lentificata.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il siste alla manutenzione.	·
Immagazzinamento. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.		istema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambienta	le
La sostanza è una struttura u	ınivoca	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE	usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per re	egione (t/anno):	1,5E+04
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:		2,00E-03
tonnellaggio annuale del sito	(tonnellate/anno):	3,0E+01
Tonnellaggio massimo del sit	o al giorno (kg/g):	8,2E+01
Frequenza e durata di utiliz	ZO	
Giorni di emissioni (giorni/anr	no):	365
Fattori ambientali non influ	enzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale de	ell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale de	Il'acqua marina:	100
Altre condizioni operative d	che influenzano l'esposizione ambient	ale
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale 1,0E-03		1,0E-03
precedente alle misure di gestione del rischio):		
Quota di rilascio nell'acqua di	i scarico prodotta dal processo (rilascio	1,0E-05
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):		
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale 1,0E-05		1,0E-05
precedente alle misure di gestione del rischio):		
	re al livello di processo (fonte) per ev	itare il rilascio
	comuni variabili nei diversi siti, sono	
effettuate stime conservative		
Condizioni e misure tecnicl emissioni d'aria e il rilascio	he presso il sito perridurre o limitare (o nelsuolo	gli scarichi, le
)
evitare la penetrazione della	sostanza non diluita nell'acqua di scarico)
evitare la penetrazione della locale o recuperarla in loco.	sostanza non diluita nell'acqua di scarico)
evitare la penetrazione della locale o recuperarla in loco. il rischio di esposizione ambie)

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami con	munale
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	3,9E+03
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo	smaltimento
questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiut	0.
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto.	

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.	

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

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Factsheet SpERC (http://cefic.org).

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025 9.3

Scenario esposizione - Lavoratore

3000000507	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Liquidi funzionali- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Categorie di rilascio ambientale: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Ambito del processo	In impianti industriali, inclusa la loro manutenzione e per il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.

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 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
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		

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.
Trasferimenti in grandi	Nessun'altra precauzione particolare identificata.

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

Toluene

4077		
quantità(sistemi		
chiusi)Misure generali		
(sostanze irritanti della		
pelle)		
Trasferimenti in grandi	Nessun'altra precauzione particolare ide	ntificata.
quantitàProcesso		
discontinuo(sistemi aperti)		
Trasferimenti di	Ridurre al minimo l'esposizione tramite r	
fusti/partitesito	dell'attrezzatura operativa e applicare ve	entilazione verso le
specializzato	aperture.	
Riempimento di	Ridurre al minimo l'esposizione tramite r	ecinzione parziale
articoli/attrezzature	dell'attrezzatura operativa e applicare ve	
	aperture.	
Riempimento/preparazione	Ridurre al minimo l'esposizione tramite r	
di apparecchiature da fusti	dell'attrezzatura operativa e applicare ve	entilazione verso le
o contenitori.	aperture.	
Esposizioni generalizzate	Nessun'altra precauzione particolare ide	ntificata.
(sistemi chiusi)		
Esposizioni generalizzate	Nessun'altra precauzione particolare ide	ntificata.
(sistemi aperti)	·	
Rifabbricazione di articoli di	Drenare il sistema prima di aprire il siste	ma o di procedere
scarto	alla manutenzione.	·
Manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il siste	ma o di procedere
dell'apparecchiatura	alla manutenzione.	
Immagazzinamento.Misure	Stoccare la sostanza all'interno di un sis	tema chiuso.
generali (sostanze irritanti		
della pelle)		
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è una struttura u	ınivoca	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE	usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):		1,5E+03
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:		1
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):		1,5E+03
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):		5,0E+03
Frequenza e durata di utilizzo		7 0,02 : 00
Giorni di emissioni (giorni/anno): 300		300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
		10
		100
	che influenzano l'esposizione ambienta	
	Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale 1,0E-02	
	precedente alle misure di gestione del rischio):	
	i scarico prodotta dal processo (rilascio	3,0E-04
Quota di Hascio Heli acqua di scanco prodotta dai processo (Hascio 3,0E-04		

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

Toluene

iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-03
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.	
il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni.	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,	
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami cor	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	4,55E+05
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo s	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle pre	scrizioni locali e/o
nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizi	oni 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 ECTF	impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

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		

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000510		
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE	
Titolo	Liquidi funzionali- Artigianato	
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Categorie di rilascio ambientale: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1	
Ambito del processo	Nelle attrezzature da lavoro inclusa la loro manutenzione e il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.	

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO		
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore		
Caratteristiche del prodott	Caratteristiche del prodotto		
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0,5 - 10kPa in caso di STP.		
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,		
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

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.
Trasferimenti di	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.

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

Toluene

[T		
fusti/partiteSito non			
specializzato			
Trasferimento	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.		
da/versamento da			
contenitori			
Riempimento/preparazione	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.		
di apparecchiature da fusti			
o contenitori.			
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.		
Esposizioni generalizzate	Manipolare la sostanza all'interno di un s		
(sistemi aperti)Temperatura	prevalentemente chiuso provvisto di vent	tilazione aspirante.	
aumentata			
Rifabbricazione di articoli di	Drenare il sistema prima di aprire il sister	ma o di procedere	
scarto	alla manutenzione.		
Manutenzione	Drenare il sistema prima di aprire il sister	na o di procedere	
dell'apparecchiaturaSito	alla manutenzione.		
non specializzato			
Immagazzinamento.Misure	Stoccare la sostanza all'interno di un sist	ema chiuso.	
generali (sostanze irritanti			
della pelle)			
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale		
La sostanza è una struttura u	ınivoca		
Facilmente biodegradabile.			
Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE	usato regionalmente:	0,1	
		1,5E+03	
		2,0E-03	
tonnellaggio annuale del sito		3	
Tonnellaggio massimo del sit		8,2	
Frequenza e durata di utiliz			
Giorni di emissioni (giorni/ani			
	enzati dalla gestione del rischio	1	
Fattore di diluizione locale de	•	10	
Fattore di diluizione locale de		100	
	che influenzano l'esposizione ambiental		
	otta dal processo(rilascio iniziale	5,0E-02	
precedente alle misure di gestione del rischio):			
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio 2,5E-02			
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):			
		2,5E-02	
precedente alle misure di gestione del rischio):		_,~_ ~_	
	re al livello di processo (fonte) per evita	re il rilascio	
	comuni variabili nei diversi siti, sono		
effettuate stime conservative	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	he presso il sito perridurre o limitare gli	scarichi. le	
emissioni d'aria e il rilascio	nelsuolo		
	sostanza non diluita nell'acqua di scarico		
locale o recuperarla in loco.	and the state of t		
o rocaporaria in 1000.		I .	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

il rischio di esposizione ambientale è portatoda acqua dolce			
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,			
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.			
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0		
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3		
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):			
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito			
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.		
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale			
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3		
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	2,66E+03		
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):			
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000		
(m3/d):			
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo s	smaltimento		
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle pre	scrizioni 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			

SEZIONE 3 STIMA DELL'ESPOSIZIONE		
Sezione 3.1 - Salute		
se non altrimenti indicato, pe	r la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato	

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

Sezione 3.2 -Ambiente	
utilizzato modelloEUSES	

SEZIONE 4 LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITA A 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		

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

nazionali vigenti.

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000504	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Impiego in laboratori- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 10, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC2, ERC4
Ambito del processo	Uso della sostanza in laboratorio, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

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 0,5 STP.	5 - 10kPa in caso di
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
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		

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi	
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.	
Attività di laboratoriosu piccola scala	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
PuliziaRullatura, spazzolaturaPulizia di recipienti e contenitori	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).	

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

Toluene

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	9
La sostanza è una stru		
Facilmente biodegrada		
Quantità utilizzate		
	gio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo		1,5E+03
	o regionale usata localmente:	1
	del sito (tonnellate/anno):	1,5E+03
		5,0E+03
	o del sito al giorno (kg/g):	5,0⊏+03
Frequenza e durata d		1000
Giorni di emissioni (gio		300
	n influenzati dalla gestione del rischio	140
Fattore di diluizione lo		10
	cale dell'acqua marina:	100
	rative che influenzano l'esposizione ambienta	
	a prodotta dal processo(rilascio iniziale	2,5E-02
	e di gestione del rischio):	
	cqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	2,0E-02
	e misure di gestione del rischio):	
	uolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-04
	e di gestione del rischio):	
Condizioni tecniche	e misure al livello di processo (fonte) per evit	are il rilascio
	ratiche comuni variabili nei diversi siti, sono	
	rvative dei processi di rilascio.	<u> </u>
	tecniche presso il sito perridurre o limitare g	li scarichi, le
emissioni d'aria e il r		
	e della sostanza non diluita nell'acqua di scarico	
locale o recuperarla in		
	e ambientale è portatodai terreni.	
	o in un impianto di chiarificazione domestico,	
	trattamento dell'acqua di scarico.	
	aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	
	ico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3
	e la capacità di puliziarichiesta di >= (%):	
	per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango in	dustriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione	e dovrebbe essere bruciato, conservato o rigene	rato.
Condizioni o mieuro	relative al piano di trattamento dei liquami co	munale
	la sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3
	o consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	7,02E+03
	mpleto dell'acque di scarico (kg/d):	2 000
(m3/d):	carico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000
	rolativo al trattamento saterna di rificiti ner la	omoltiments
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		
	nento esterni dei rifiuto in considerazione delle pr	escrizioni iocali e/o
nazionali vigenti.		
On allelent of	malathia al manima in actioni de 19 19 19	
Condizioni e misure	relative al recupero esterno di rifiuti	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000506	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Impiego in laboratori- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 10, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ESVOC SpERC 8.17.v1
Ambito del processo	Uso di piccole quantità in laboratori, inclusoil trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodot	to	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo		
Comprende esposizioni gio indicato in modo differente)		

Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro. Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali

nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.
Attività di laboratoriosu piccola scala	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
PuliziaRullatura,	Adottare buone norme di ventilazione generali o di

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

Toluene

spazzolaturaPulizia di recipienti e contenitori Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale La sostanza è una struttura univoca Facilmente biodegradabile. Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: Connellaggio di utilizzo per regione (Vanno): Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: Quota del tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): Ronnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): Requenza e durata di utilizzo Giorni di emissioni (giorni/anno): Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua doloe:: 100 Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel l'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al rivello di processo (finascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al rivello di processo (finascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al rivello di processo (finascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 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 lirischio di esposizione ambientale è portatodal terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico lirischio di esposizione ambientale è portatodal terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chia	onooloturo Dulinio di	ventile in a controllete (de E e 45 vicens	-:	
Controllo dell'esposizione ambientale	spazzolaturaPulizia di	ventilazione controllata (da 5 a 15 ricami	orper ora).	
La sostanza è una struttura univoca Facilmente biodegradabile. Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 10,1 Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 1,5E+03 Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 2,0E-03 tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 3 Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 3 Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): 8,2 Frequenza e durata di utilizzo Giorni di emissioni (giorni/anno): 365 Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 100 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100 Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozi		Controllo delllograciois a contiguatale		
Facilmente biodegradabile. Quantità utilizzate Trazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:		-	<u>'</u>	
Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:		nivoca		
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0,1 Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 1,5E+03 Cuota del tonnellaggio regionale usata localmente: 2,0E-03 tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 3 Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 3 Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): 8,2 Frequenza e durata di utilizzo Giorni di emissioni (giorni/anno): 365 Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua doloe:: 10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100 Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. Il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svoutamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Ilmitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni natural				
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 2,0E-03 tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 3 Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): 8,2 Frequenza e durata di utilizzo Giorni di emissioni (giorni/anno): 365 Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10 Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10 Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): 0 trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e mis				
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 2,0E-03				
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): Requenza e durata di utilizzo Giorni di emissioni (giorni/anno): Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100 Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. Il rischio di esposizione ambientale è portatodal terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Imitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Trattare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7 onnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di				
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g): Frequenza e durata di utilizzo Giorni di emissioni (giorni/anno): Sattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (fonte) per evitare 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. ii rischio di esposizione ambientale è portatodal terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Iinitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Itrattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquiere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depu				
Second				
Giorni di emissioni (giorni/anno): Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: Juo Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. Il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nel terreni naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazi	7.7	<u> </u>	8,2	
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100 Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 5,0E-01 Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 5,0E-01 Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0 Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0 Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. Il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Ilmitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): 0 trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento del liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 10 2,8E+02 dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di ch			1	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7 onnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d): Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento			365	
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7 onnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d): Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	Fattori ambientali non influ	enzati dalla gestione del rischio		
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d): Condizioni e misure relative al trattamento esterno di riffiuti per lo smaltimento Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o	Fattore di diluizione locale de	ll'acqua dolce::	10	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7.0E-01 2.8E+02 dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d): Condizioni e misure relative al trattamento esterno di riffiuti per lo smaltimento Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o				
precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde 93,3 acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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	Altre condizioni operative o	he influenzano l'esposizione ambienta		
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la Pana dall'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			5,0E-01	
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7 onnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7 onnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d): Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento			5,0E-01	
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): 0 trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): 0 trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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	Quota di rilascio nel suolo pro	odotta dal processo (rilascio iniziale	0	
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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			are il 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. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile 2.000 (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				
ewissioni d'aria e il rilascio nelsuolo evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile 2.000 (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				
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			i scarichi, le	
locale o recuperarla in loco. il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la Pinnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			1	
il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni. in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): limitare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile 2.000 (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		sostanza non diluita nell'acqua di scarico		
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio 2,8E+02 dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%): trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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		•		
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
Acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%): Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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		, , ,		
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio 2,8E+02 dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			93,3	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio 2,8E+02 dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato. Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio 2,8E+02 dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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				
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 93,3 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la 7 Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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	il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.			
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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	Condizioni e misure relative	e al piano di trattamento dei liquami co	munale	
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d): portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			93,3	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (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			2,8E+02	
(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		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
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		mpianto di chiarificazione presumibile	2.000	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o				
·	Condizioni e misure relativo	e al trattamento esterno di rifiuti per lo	smaltimento	
nazionali vigenti.	Trattamento e smaltimento es	sterni del rifiuto in considerazione delle pre	escrizioni locali e/o	
	nazionali vigenti.			

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 Data di stampa 24.02.2025

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.

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

30000000512	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Produzione e lavorazione della gomma- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU 10 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 13, PROC 14, PROC 15, PROC 21 Categorie di rilascio ambientale: ERC1, ERC4, ERC 6D, ESVOC SpERC 4.19.v1
Ambito del processo	produzione di pneumatici e prodotti in gomma generici, inclusa la lavorazione di gomma grezza (non indurita), il trattamento e la miscelazione di additivi della gomma, la vulcanizzazione, il raffreddamento e la finitura.

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 0,5 - 10kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo		
Comprende esposizioni gio	rnaliere fino ad 8 ore (a meno che sia	

indicato in modo differente). Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti.

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. sciaquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. ulteriori misure di protezione della pelle comeindumenti

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

Toluene

	impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessaridurate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.	
Trasferimenti di materiale(sistemi chiusi)Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti di materialesito specializzato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Pesatura di grandi quantità(sistemi chiusi)Misure generali (sostanze irritanti della pelle)	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Pesatura su piccola scala	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Trasferimenti di materiale	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Premiscelazione di additiviProcesso discontinuo	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Calandratura (inclusa Banburys)Temperatura aumentata	Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le aperture.	
Compressione di spazi vuoti di gomma non vulcanizzata	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).	
Vulcanizzazione	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).	
Raffreddamento di articoli induriti	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	
Attività di laboratorio	Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Manutenzione dell'apparecchiatura	Drenare o allontanare la sostanza dall'apparecchiatura prima di accedere all'interno o di eseguire la manutenzione.	
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è una struttura	univoca	
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0,1		•
		6,0E+03
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 1		1

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

Toluene

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	6,0E+03	
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	2,0E+04	
Frequenza e durata di utilizzo	2,02+04	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	300	
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	300	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10	
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100	
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambiental		
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale	1,0E-02	
precedente alle misure di gestione del rischio):	1,02-02	
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio	3,0E-03	
iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	3,0L-03	
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale	1,0E-04	
precedente alle misure di gestione del rischio):	1,02-04	
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evita	re il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono	II THASCIO	
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	Courton, 10	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico		
locale o recuperarla in loco.		
il rischio di esposizione ambientale è portatodai terreni.		
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico,		
non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.		
limitare l'emissione in aria a un'efficienza dicontenimento tipica di (%):	0	
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde	93,3	
acquifere) per ottenere la capacità di puliziarichiesta di >= (%):		
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito		
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.		
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenera	ato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami con	nunale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	93,3	
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	4,67E+05	
dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):		
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	2.000	
(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	

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

Toluene

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 31.10.2024 9.3 17.02.2025 800001033904 Data di stampa 24.02.2025

impiegato lo strumento ECTROC TRA.

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.