



BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE
Data di stampa SDS: 31/01/2023 Data della revisione SDS: 31/01/2023 Sostituisce la scheda: 10/07/2019 Versione della SDS: 3.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|---------------------------|--|
| REACH – tipo | : Miscela |
| Denominazione commerciale | : BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) |
| UFI | : 40CV-HY9Q-D00K-0Q6V |
| Codice prodotto | : 01191 |
| Tipo di prodotto | : Carburanti/Combustibili |
| Formula | : 3101-2023 |
| Sinonimi | : RON 95 E5 (SAP 00121) / Blu Super + (SAP 00151 – 00143) / Benzina RON 95 0.001% S Austria/Slovenia (SAP 00137) / Benzina RON 95 0.001% S Svizzera (SAP 00131) / Benzina RON 98 0.001% S Svizzera (SAP 00163) / Benzina RON 98 0.001% S CH (SAP-01175) / Gasoline EN228 (SAP 00170) |
| Gruppo di prodotti | : Prodotto commerciale |

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

| | |
|--|--|
| Categoria di uso principale | : Uso industriale, Uso professionale, Uso da parte del consumatore |
| Specifica di uso professionale/industriale | : Uso in sistemi chiusi Uso ampio dispersivo |
| Uso della sostanza/ della miscela | : Carburante per motori Carburante per competizioni ---- |
| Funzione o categoria d'uso | : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. : Combustibili / Carburanti |

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

ENI S.p.A.
P.le E. Mattei 1 - 00144 Roma Italia
Tel: (+39) 06 59821
www.eni.com

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE n° 1907/2006.): SDSInfo@eni.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

| | |
|---------------------|---|
| Numero di emergenza | : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN) CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - +39 06 6859 3726 - 24h Azienda Ospedaliera "Università di Foggia" - Foggia - +39 800 18 3459 - 24h Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - +39 081 5453 333 - 24h CAV "Policlinico Umberto I" - Roma - +39 06 4997 8000 - 24h CAV "Policlinico A. Gemelli" - Roma - +39 06 3054 343 - 24h Azienda Ospedaliera "Careggi" Reparto di Tossicologia Medica - Firenze - +39 055 7947 819 - 24h CAV "Centro Nazionale di Informazione Tossicologica" - Pavia - +39 0382 24444 - 24h Azienda Ospedaliera "Niguarda Ca' Granda" - Milano - +39 02 6610 1029 - 24h Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - +39 800 88 3300 - 24h Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - +39 800 01 1858 - 24h ----- (CH): Tox Info Suisse (24h): +41 44 251 51 51 (in Svizzera: 145) |
|---------------------|---|

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

| | |
|---|--------|
| Liquidi infiammabili, categoria 1 | H224 |
| Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2 | H315 |
| Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B | H340 |
| Cancerogenicità, categoria 1B | H350 |
| Tossicità per la riproduzione, categoria 2 | H361fd |
| Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Narcosi | H336 |
| Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 | H304 |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 2 | H411 |

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Liquido e vapori altamente infiammabili. Irritante per la pelle. Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, nausea, vertigini. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Può provocare il cancro. Può ridurre la fertilità e nuocere al feto. Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Per informazioni specifiche su le caratteristiche tossicologiche e la classificazione del prodotto, consultare la sezione 11 e/o 12 della scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo (CLP)



Avvertenza CLP

: Pericolo

Contiene

: Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata), terz-butil etil etere (ETBE), terz-Amil metil etere (TAME)

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili.
H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 - Provoca irritazione cutanea.
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340 - Può provocare alterazioni genetiche.
H350 - Può provocare il cancro.
H361fd - Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP)

: P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. .
P273 - Non disperdere nell'ambiente.
P280 - Indossare: guanti protettivi, protezione per gli occhi, Indumenti di protezione.
P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P331 - NON provocare il vomito.
P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P403+P235 - Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.i.).

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione

: I vapori possono formare una miscela infiammabile e esplosiva con l'aria. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi nei locali chiusi e nelle depressioni, si propagano a livello suolo e possono creare pericolo di incendio ed esplosione anche a distanza. Questo materiale può accumulare carica statica tramite scorrimento o agitazione e può essere acceso da una scarica statica. In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni. Qualunque materiale, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Non contiene sostanze PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

| Componente | |
|---|---|
| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |
| n-esano chimico (110-54-3) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Note

: Composizione/ Informazioni sugli ingredienti:
Miscela di idrocarburi con numeri di carbonio prevalentemente nell'intervallo C3-C12 e intervallo di ebollizione approssimativamente di 30 °C - 210 °C
Additivi
Le sostanze identificate come "COSTITUENTI" sono composti chimici in generale presenti nella sostanza UVCB. La loro presenza può essere importante per la classificazione o altri motivi di salute/ambientali (es. VLEP)
Tali composti non sono aggiunti deliberatamente.
Le quantità sono variabili e non predefinite
La classificazione di pericolosità del prodotto è basata sul caso peggiore

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| Nome | Identificatore del prodotto | % | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP] |
|---|---|------------|---|
| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (Componente principale) | Numero CAS: 86290-81-5 Numero CE: 289-220-8 Numero indice EU: 649-378-00-4 no. REACH: 01-2119471335-39 | ≥ 80 < 90 | Flam. Liq. 1, H224 Skin Irrit. 2, H315 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (Additivo) | Numero CAS: 1634-04-4 Numero CE: 216-653-1 Numero indice EU: 603-181-00-X no. REACH: 01-2119452786-27 | ≥ 0,1 < 10 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 |
| terz-butil etil etere (ETBE) (Additivo) | Numero CAS: 637-92-3 Numero CE: 211-309-7 Numero indice EU: N/A no. REACH: 01-2119452785-29-0024 | ≥ 0,1 < 10 | STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225 |
| terz-Amil metil etere (TAME) (Additivo) | Numero CAS: 994-05-8 Numero CE: 213-611-4 Numero indice EU: 603-213-00-2 no. REACH: N/D | ≥ 0,1 < 10 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (per via orale), H302 STOT SE 3, H336 |
| toluene (COSTITUENTE) | Numero CAS: 108-88-3 Numero CE: 203-625-9 Numero indice EU: 601-021-00-3 | ≥ 3 < 10 | Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 |
| n-esano (COSTITUENTE) | Numero CAS: 110-54-3 Numero CE: 203-777-6 Numero indice EU: 601-037-00-0 no. REACH: 01-2119480412-44 | ≥ 3 < 5 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |
| etanolo; alcool etilico (Additivo) | Numero CAS: 64-17-5 Numero CE: 200-578-6 Numero indice EU: 603-002-00-5 no. REACH: 01-2119457610-43 | ≥ 0,1 < 5 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 |
| Benzene (COSTITUENTE) | Numero CAS: 71-43-2 Numero CE: 200-753-7 Numero indice EU: 601-020-00-8 | ≥ 0,1 < 1 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| Limiti di concentrazione specifici: | | |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|
| Nome | Identificatore del prodotto | Limiti di concentrazione specifici |
| n-esano (COSTITUENTE) | Numero CAS: 110-54-3 Numero CE: 203-777-6 Numero indice EU: 601-037-00-0 no. REACH: 01-2119480412-44 | (5 ≤C < 100) STOT RE 2, H373 |

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure generali di primo soccorso : In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare il soggetto d'urgenza in ospedale per verificare la possibilità di aspirazione nei polmoni.
- Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Portare la persona in zona ben aerata, tenere al caldo e a riposo. Se l'infortunato è incosciente e non respira: verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale competente. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira: Mantenere in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare abbondantemente con acqua/.... Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.
- Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : Non provocare il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni. Se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere a riposo. Chiamare un medico o portare in ospedale. Se la persona non è cosciente, mantenere in posizione laterale di sicurezza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi / lesioni (indicazioni generali) : Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm²/s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.
- Sintomi/effetti in caso di inalazione : L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : Può causare una leggera irritazione.
- Sintomi/lesioni in caso di ingestione : Pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.
- Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa : Nessuna informazione disponibile.
- Sintomi cronici : Nessuno(a) in condizioni normali.

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasportare immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. Se necessario, effettuare la lavanda gastrica SOLO sotto controllo medico qualificato.

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Agente estinguente adeguato : Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
- Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericolo d'incendio : Estremamente infiammabile.
- Pericolo di esplosione : I vapori sono infiammabili e possono formare miscele infiammabili e esplosive con l'aria.
- Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio e NOx (gas nocivi/tossici). Composti ossigenati (aldeidi, etc.). Particolato solido.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Istruzioni per l'estinzione : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.
- Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: : Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). Autorespiratore (Se necessario, per le caratteristiche fare riferimento al DM 02/05/2001).
- Altre informazioni (antincendio) : In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

- Misure di carattere generale : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Utilizzare esclusivamente attrezzi antiscintilla. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento.

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Consultare la sezione 8.
- Procedure di emergenza : Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antidrucciolo, resistenti agli agenti chimici. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione e/o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) per vapori organici (AX), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) per vapori organici (AX), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione.
- Procedure di emergenza : Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua, o che comunque si disperda nell'ambiente. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale). Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di sversamenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci. Rischio di inquinamento dell'acqua potabile (falda freatica).

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

- Metodi per il contenimento : Materiale adatto per la rimozione: Terreno. Contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente adatto (non infiammabile). Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti d'acqua diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti). Asportare dalla superficie il prodotto versato con opportuni mezzi assorbenti. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici adeguati. Se questo non è possibile: Isolare l'area e prevenire il rischio di incendio/esplosione per i natanti e altre strutture, tenendo in considerazione la direzione e la velocità del vento, fino alla completa dispersione del prodotto.
- Altre informazioni (fuoriuscita accidentale) : Predisporre una struttura di contenimento intorno agli impianti di stoccaggio al fine di prevenire la contaminazione del terreno e delle acque in caso di perdite. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali. Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare apparecchi elettrici (cellulari, ecc) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.
- Temperatura di manipolazione : ≤ 45 °C

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Misure di igiene : Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Non ingerire. Non fumare. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Tenere lontano da cibi e bevande. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Non fumare. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati.

Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: forti ossidanti.

Materiali incompatibili : Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

Temperatura di stoccaggio : ≤ 55 °C

Luogo di stoccaggio : La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.

Imballaggi e contenitori: : Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nei contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare al riparo dal sole e da altre sorgenti di calore. Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti/bonificati.

Materiali di imballaggio : Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

7.3. Usi finali particolari

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
|--|-------------------------|
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 300 ppm |
| ACGIH TLV®-STEL (ppm) | 500 ppm |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
| UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL) | |
| IOEL TWA | 183,5 mg/m ³ |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
|--|-----------------------------|
| IOELV TWA (ppm) | 50 ppm |
| IOELV STEL (mg/m ³) | 367 mg/m ³ |
| IOELV STEL (ppm) | 100 ppm |
| Italia - Valori limite di esposizione professionale | |
| V. L. 8 ore (mg/m ³) | 183,5 mg/m ³ |
| V. L. 8 ore (ppm) | 50 ppm |
| V. L. Breve termine (mg/m ³) | 367 mg/m ³ |
| V. L. Breve termine (ppm) | 100 ppm |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 50 ppm |
| Commento (ACGIH) | ACGIH 2015 |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 25 ppm |
| Commento (ACGIH) | ACGIH 2015 |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 20 ppm |
| toluene (108-88-3) | |
| UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL) | |
| IOELV TWA (ppm) | 50 ppm |
| IOELV STEL (ppm) | 100 ppm |
| Italia - Valori limite di esposizione professionale | |
| V. L. 8 ore (mg/m ³) | 192 mg/m ³ |
| V. L. 8 ore (ppm) | 50 ppm |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 50 ppm |
| n-esano (110-54-3) | |
| UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL) | |
| IOELV TWA (ppm) | 20 ppm Cutanea. |
| Italia - Valori limite di esposizione professionale | |
| V. L. 8 ore (mg/m ³) | 72 mg/m ³ |
| V. L. 8 ore (ppm) | 20 ppm |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH OEL TWA | 180 mg/m ³ Pelle |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 50 ppm Pelle |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
|--|-----------------------------|
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-STEL (ppm) | 1000 ppm (ACGIH 2015) |
| Benzene (71-43-2) | |
| UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL) | |
| IOELV TWA (ppm) | 1 ppm |
| Italia - Valori limite di esposizione professionale | |
| V. L. 8 ore (ppm) | 1 ppm (Notazione "Pelle") |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH TLV®-TWA (ppm) | 0,5 ppm (Notazione "Pelle") |
| ACGIH TLV®-STEL (ppm) | 2,5 ppm (Notazione "Pelle") |

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

| Metodi di monitoraggio | |
|------------------------------------|--|
| Metodi di controllo (monitoraggio) | Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro. Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale. |

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.4. DNEL e PNEC

| BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) | |
|--|--|
| DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | Non applicabile |
| PNEC (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | Non applicabile |
| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 1300 mg/m ³ (DNEL, 15 min) |
| Acuta - effetti locali, inalazione | 1100 mg/m ³ (DNEL, 15 min) |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 0,234 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL, 8h) |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 1 (DNEL, 8h, ppm) |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 837,5 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti locali, inalazione | 640 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 0,0032 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 0,2 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti locali, cutanea | 10 mg/cm ² |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | ≥ 0,4 mg/kg dwt |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
|--|---|
| PNEC (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | La sostanza è un UVCB. I test standard per questo endpoint sono destinati a singole sostanze e non sono appropriati per la valutazione del rischio di questa sostanza complessa. Un valore di PNEC non può essere derivato. |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti locali, inalazione | 357 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 5100 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 178,5 mg/m ³ /giorno |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti locali, inalazione | 214 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale | 7,1 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 3570 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 53,6 mg/m ³ |
| PNEC (Acqua) | |
| PNEC aqua (acqua dolce) | 5,1 mg/l |
| PNEC aqua (acqua marina) | 260 µg/l |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce) | 47,2 mg/l |
| PNEC (sedimenti) | |
| Sedimenti (acqua dolce) | 23 mg/kg dwt |
| Sedimento (acqua marina) | 1,17 mg/kg dwt |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | 1,56 mg/kg dwt |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 71 mg/l |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 2800 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 6767 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 352 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 105 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 1680 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale | 12,5 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 105 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 4060 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 63 mg/m ³ |
| PNEC (Acqua) | |
| PNEC aqua (acqua dolce) | 510 µg/l |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
|---|--|
| PNEC aqua (acqua marina) | 17 mg/l |
| PNEC (sedimenti) | |
| Sedimenti (acqua dolce) | 2,86 mg/kg dwt |
| Sedimento (acqua marina) | 0,078 mg/kg dwt |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | 274 µg/kg |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 12,5 mg/l |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 353,3 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | = 1601 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 88,8 mg/m ³ /giorno |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | = 212 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale | = 1 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | = 26,5 mg/m ³ /giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | = 961 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti locali, inalazione | 1900 mg/m ³ (DNEL - NOAEC) |
| A lungo termine - effetti locali, cutanea | 343 (DNEL - NOAEL) |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 950 mg/m ³ (DNEL - NOAEC) |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti locali, inalazione | 950 mg/m ³ (DNEL) |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale | 87 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL) |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 114 mg/m ³ (DNEL) |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 206 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL) |
| PNEC (Acqua) | |
| PNEC aqua (acqua dolce) | 0,96 mg/l |
| PNEC aqua (acqua marina) | 0,79 mg/l |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce) | 2,75 mg/l |
| PNEC (sedimenti) | |
| Sedimenti (acqua dolce) | 3,6 mg/kg dwt |
| Sedimento (acqua marina) | 2,9 mg/kg dwt |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | 0,63 mg/kg dwt |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
|---------------------------------------|--------------------|
| PNEC (orale) | |
| PNEC orale (avvelenamento secondario) | 0,72 g/kg alimenti |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 580 mg/l |

Nota : il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Misure tecniche di controllo:

Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale):

Maschera completa (per le condizioni di utilizzo, si veda: "Protezione respiratoria"). Visiera protettiva. Occhiali di sicurezza. Indumenti protettivi. Guanti. Scarpe di sicurezza.

Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione per gli occhi:

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:

Abiti da lavoro con maniche lunghe. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antidrucciolo, resistenti agli agenti chimici.

Protezione delle mani:

In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali adeguati: nitrile (NBR), con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione ≥ 240 min). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.

Altre protezioni per la pelle

Indumenti protettivi - scelta del materiale:

Il personale deve indossare abiti antistatici in fibre naturali o in fibre sintetiche resistenti ad alta temperatura

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:

Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In ambienti ventilati o all'aperto: in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento dei vapori, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per vapori di idrocarburi (AX). (EN 136/140/145). Apparecchio filtrante combinato (DIN EN 141). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001

8.2.2.4. Pericoli termici

Protezione termica:

Nessuna in condizioni di uso normale.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.

Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori:

Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|---|
| Stato fisico | : Liquido |
| Colore | : Colore naturale: giallo pallido / ambra Nei casi previsti dalla legge il prodotto viene colorato artificialmente. |
| Aspetto | : Liquido limpido. |
| Odore | : Simile al petrolio. Pungente. |
| Soglia olfattiva | : Non disponibile |
| Punto di fusione | : < -60 °C |
| Punto di congelamento | : Non determinato |
| Punto di ebollizione | : < 30 °C EN ISO 3405 |
| Infiammabilità | : Liquido e vapori altamente infiammabili. |
| Proprietà esplosive | : Nessuno/a. |
| Proprietà ossidanti | : Nessuno/a. |
| Limiti di infiammabilità o esplosività | : 1,4 – 7,6 vol % |
| Limite inferiore di esplosività | : Non determinato |
| Limite superiore di esplosività | : Non determinato |
| Punto di infiammabilità | : < -40 °C EN ISO 13736 |
| Temperatura di autoaccensione | : > 280 °C |
| Temperatura di decomposizione | : Non determinato |
| pH | : Non determinato |
| Viscosità, cinematica | : < 1 mm ² /s (37,8 °C) (ASTM D 445) |
| Solubilità | : Acqua: Parzialmente solubile |
| Log Kow | : Non determinato |
| Log Pow | : Non determinato |
| Tensione di vapore | : 40 – 100 kPa 37,8 °C, EN 13016 |
| Pressione di vapore a 50°C | : Non determinato |
| Densità | : 720 – 780 kg/m ³ EN ISO 12185 |
| Densità relativa | : Non determinato |
| Densità relativa di vapore a 20°C | : Non determinato |
| Caratteristiche della particella | : Non applicabile |

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Limiti di esplosività : 1,4 – 7,6 vol %

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione). Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4. Condizioni da evitare

Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non fumare.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

| | |
|------------------------------|---|
| Tossicità acuta (orale) | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Tossicità acuta (cutanea) | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Tossicità acuta (inalazione) | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |

| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
|--|--|
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg (OECD 401, UBTL, Inc. 1995) |
| DL50 cutaneo coniglio | > 2000 mg/kg (OECD 402, UBTL, Inc. 1994) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 5,16 mg/l (OECD 403, UBTL 1992) |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
| DL50 orale ratto | ≈ 2000 mg/kg (OECD 401) |
| DL50 cutaneo ratto | ≈ 2000 mg/kg (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | 85 mg/l/4h (OECD 403) |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
| DL50 orale ratto | 2003 mg/kg (OECD 401) |
| DL50 cutaneo ratto | 2000 mg/kg (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | 5,88 mg/l/4h (OECD 403) |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
|--|--|
| DL50 orale ratto | = 1602 mg/kg OECD 401 (animale/femmina) |
| DL50 cutaneo ratto | > 2000 mg/kg (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 5,4 mg/l/4h (OECD 403) |
| n-esano (110-54-3) | |
| DL50 orale ratto | 24 ml/kg (OECD 401) |
| DL50 cutaneo coniglio | 3000 mg/kg (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | 17600 mg/m ³ (OECD 403) |
| CL50 Inalazione - Ratto [ppm] | > 5000 ppm |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
| DL50 orale ratto | 10470 mg/kg di peso corporeo (OECD 401) |
| DL50 cutaneo coniglio | > 15800 mg/kg di peso corporeo |
| CL50 Inalazione - Ratto | 51 mg/l (6h - OECD 403) |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea | : Provoca irritazione cutanea. pH: Non determinato |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: Non determinato |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |
| Mutagenicità sulle cellule germinali | : Può provocare alterazioni genetiche. |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Contenuto di benzene: 0,1 - 1 % m/m In accordo ai criteri previsti dalla UE, la presenza di benzene in concentrazione superiore a 0.1 % peso fa classificare questo prodotto come Muta. Cat. 1b, H340 |
| Cancerogenicità | : Può provocare il cancro. |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Il prodotto è da considerare cancerogeno per la presenza di benzene; inoltre altri composti chimici potenzialmente presenti nel prodotto possono avere effetti dannosi in caso di esposizione prolungata. Pertanto va limitata l'esposizione. Il benzene è stato dichiarato dallo IARC e classificato dalla UE Cancerogeno Cat. 1. Infatti studi epidemiologici hanno confermato un certo incremento dei casi di leucemia fra soggetti esposti a tale composto chimico rispetto a soggetti non esposti. |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
| Gruppo IARC | 1 - Cancerogeno per l'uomo |
| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
| NOAEL (cronico,orale,animale/maschio,2 anni) | 50 µl/giorno No-observed-effect level |
| n-esano (110-54-3) | |
| NOAEL (cronico,orale,animale/maschio,2 anni) | 9016 ppm (NOAEC) (API, 1995) |
| Tossicità per la riproduzione | : Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto. |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| | |
|---|---|
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) In accordo ai criteri previsti dalla UE, la presenza di toluene in concentrazione superiore a 3 % peso fa classificare questo prodotto come Repr. 2, H 361d La sostanza n-Esano è stato classificato come Repr. 2 (CLP), perchè negli esperimenti su animali (ratti) ha mostrato effetti dannosi sull'apparato riproduttivo. L'effettiva rilevanza nell'uomo non è definita. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | : Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Il prodotto è molto volatile, anche a temperatura ambiente. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento, fino alla perdita di coscienza. |

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5)

| | |
|---|---------------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
|---|---------------------------------------|

terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4)

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore) | 800 ppmv/6h/giorno |
|-----------------------------------|--------------------|

terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3)

| | |
|---|---------------------------------------|
| NOAEL (orale,ratto) | 100 – 400 mg/kg di peso corporeo |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore) | 500 – 5000 ppmv |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8)

| | |
|---|---------------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
|---|---------------------------------------|

toluene (108-88-3)

| | |
|---|---------------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
|---|---------------------------------------|

n-esano (110-54-3)

| | |
|---|---------------------------------------|
| LOAEC (inalazione, ratto, vapore) | > 5000 mg/l/4h |
| NOAEL (orale,ratto) | 568 mg/kg di peso corporeo |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

| | |
|--|---|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | : Non classificato (Dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) L'esposizione a lungo termine (per inalazione) al N-ESANO può dare anoressia, perdita di peso, disturbi del sistema nervoso con spasmi, e neuropatia con alterazioni sensoriali. L'esposizione prolungata nel tempo al toluene può inoltre provocare danni al nervo auditivo (ototossicità). Tali effetti si manifestano comunque a livelli pari a 10-20 volte il limite di esposizione. |

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5)

| | |
|--|---|
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni) | 250 – 750 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD 410, UBTL, Inc. 1995) |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni) | 10000 mg/m ³ (EPA OPPTS 870.3465, API, 2005) |
| NOAEL (subacuta,orale,animale/maschio,28 giorni) | < 500 mg/kg di peso corporeo |

terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4)

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni) | 209 mg/kg di peso corporeo/giorno |
|-------------------------------|-----------------------------------|

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
|--|--|
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni) | 800 mg/m ³ |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni) | 209 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni) | 500 mg/m ³ EPA OTS 798.2450 |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni) | 125 mg/kg di peso corporeo/giorno 29 d |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni) | 250 mg/m ³ |
| toluene (108-88-3) | |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| n-esano (110-54-3) | |
| LOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni) | 3000 ppm |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione). |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
| NOAEL (subcronica,orale,animale/maschio,90 giorni) | 3250 mg/kg di peso corporeo (EPA OPPTS) |
| Benzene (71-43-2) | |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |

Pericolo in caso di aspirazione

: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Ulteriori indicazioni

: (in funzione della composizione)

Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm²/s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.

| BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) | |
|--|---|
| Viscosità, cinematica | < 1 mm ² /s (37,8 °C) (ASTM D 445) |

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

11.2.2. Altre informazioni

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante,Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione,Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, nausea, vertigini,Può provocare il cancro,Può nuocere alla fertilità o al feto,Concentrazioni elevate possono provocare delle lesioni dell'apparato digestivo, dei reni e del sistema nervoso centrale

Altre informazioni : Nessuno/a

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

- Ecologia - generale : Sulla base della composizione e per analogia con prodotti dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici compresa fra 1 e 10 mg/l, e sia da considerare come pericoloso per l'ambiente. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
- Ecologia - aria : Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente, disperdendosi in aria: questo fenomeno può contribuire alla formazione di smog fotochimico. Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario.
- Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato
- Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
|--|--|
| CL50 pesci 1 | 8,2 – 10 mg/l (OECD 203) (LL50, Pimephales promelas) |
| CE50 Daphnia 1 | 4,5 mg/l (OECD 202) (EL50) |
| CE50 72h - Alghe [1] | 3,1 mg/l (EL50, Pseudokirchnerella subcapitata) |
| CE50 96h - Alghe [1] | 3,7 mg/l (EL50, Pseudokirchnerella subcapitata) |
| NOEC cronico pesce | 2,6 mg/l (21d, NOELR) |
| NOEC cronica crostacei | 2,6 mg/l (21d, NOELR) |
| NOEC cronica alghe | 0,5 mg/l (NOELR, Pseudokirchnerella subcapitata) |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
| CL50 pesci 1 | 672 mg/l Pimephales promelas - ASTM E1241-92 |
| CL50 pesci 2 | 574 mg/l Menidia beryllina - OECD Guideline 203 |
| CL50 altri organismi acquatici 1 | 200 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1035 |
| CE50 Daphnia 1 | 472 mg/l Daphnia Magna - EPA OPPTS 850.1010 |
| CE50 altri organismi acquatici 1 | 187 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1035 |
| CE50 altri organismi acquatici 2 | 710 mg/l Pseudomonas putida - EC10 (18 h) |
| LOEC (cronico) | 50 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350 |
| NOEC (cronico) | 26 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350 |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
| CL50 pesci 1 | < 974,1 mg/l Poecilia reticulata (96 ore) - OECD 203 |
| CL50 pesci 2 | 574 mg/l Menidia beryllina (96h) - OECD 203 |
| CL50 altri organismi acquatici 1 | 37 mg/l Americamysis bahia (96 ore) - EPA OTS 797.1930 |
| CE50 Daphnia 1 | 110 mg/l (48 ore) - OECD 202 |
| CE50 altri organismi acquatici 1 | 1100 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata (72 ore) - OECD 201 |
| CE50 altri organismi acquatici 2 | 25 mg/l Pseudomonas putida - EC10 (16 ore) |
| LOEC (cronico) | 100 mg/l Daphnia magna (21 giorni) - EPA OPPTS 850.1300 |
| NOEC (cronico) | 3,39 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350 |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
| CL50 pesci 1 | 580 mg/l Oncorhynchus mykiss - EPA OTS 797.1400 |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
|--|---|
| CL50 pesci 2 | 574 mg/l Menidia beryllina - OECD 203 |
| CL50 altri organismi acquatici 1 | 14 mg/l Americamysis bahia - EPA OTS 797.1930 |
| CE50 Daphnia 1 | 100 mg/l EC50, 48h - EPA OTS 797.1300 |
| CE50 altri organismi acquatici 2 | 25 mg/l Pseudomonas putida - EC10 (16 h) |
| CrE50 (alghe) | 230 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - EU C.3 |
| LOEC (cronico) | 100 mg/l Daphnia Magna - EPA OPPTS 850.1300 |
| NOEC (cronico) | 3,39 mg/l Americamysis bahia - EPA OPPTS 850.1350 |

| n-esano chimico (110-54-3) | |
|-----------------------------------|---|
| CL50 pesci 1 | 12,51 mg/l LL50, 96 h (Valore calcolato, QSAR, CONCAWE 2009). |
| CL50 pesci 2 | ≥ 1 mg/l Valore limite, 48 h, (Oryzias latipes [killifish]) |
| CE50 Daphnia 1 | 21,85 mg/l (EL50, 48h, QSAR, CONCAWE 2009). |
| NOEC (acuta) | 2,077 mg/l (NOELR, 72h, Pseudokirchnerella subcapitata, QSAR, CONCAWE 2009) |
| NOEC (cronico) | 4,88 mg/l (NOELR, 21d, Daphnia magna, QSAR, CONCAWE 2009) |

| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
|--|---|
| CL50 pesci 1 | 14,2 mg/l (96 ore - US EPA E03-05 - Pimephales promelas - 1984) |
| CL50 pesci 2 | 11200 mg/l (24h - US EPA E03-05 - Oncorhynchus mykiss) |
| CL50 altri organismi acquatici 1 | 0,1 – 1 mg/l (48h - Eisenia fetida) |
| CE50 Daphnia 1 | 5012 mg/l (48h - LC50 - ASTM E729-80) |
| CE50 altri organismi acquatici 1 | 5,8 g/l (4h) |
| CE50 72h - Alghe [1] | 275 mg/l (Chlorella vulgaris - OECD Guideline 201) |
| CE50 96h - Alghe [1] | 1000 mg/l (Chlorella vulgaris - OECD Guideline 201) |
| CrE50 (alghe) | 22,6 mg/l (10d) |
| NOEC cronico pesce | 250 mg/l 5d |
| NOEC cronica crostacei | 9,6 mg/l 10d |
| NOEC cronica alghe | 280 mg/l 7d |

12.2. Persistenza e degradabilità

| BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) | |
|--|---|
| Persistenza e degradabilità | I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. |

| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
|--|---|
| Persistenza e degradabilità | I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. |

| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
|---|--------------------------------------|
| Persistenza e degradabilità | Tempo di dimezzamento: 3 - 6 giorni. |
| Biodegradazione | 100 % dopo 30 ore |

| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
|--|-----------------------------|
| Persistenza e degradabilità | Prontamente biodegradabile. |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
|--|---|
| Domanda biochimica di ossigeno (BOD) | 6,6 g O ₂ /g sostanza OECD Linea Guida 301 D (Rapidamente biodegradabile: test vaso chiuso) |
| Biodegradazione | 6 % OECD Linea Guida 301 D |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
| Biodegradazione | 0 – 2 % OECD Guideline 301 D |
| n-esano chimico (110-54-3) | |
| Persistenza e degradabilità | Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "non persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1). |
| Biodegradazione | > 80 % 28 d (Read across) |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
| Persistenza e degradabilità | Prontamente biodegradabile. |
| Domanda biochimica di ossigeno (BOD) | 1067 – 1236 g O ₂ /g sostanza |
| Domanda chimica di ossigeno (DCO) | 1,99 g O ₂ /g sostanza |
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo | |
| BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) | |
| Log Pow | Non determinato |
| Log Kow | Non determinato |
| Potenziale di bioaccumulo | Date le caratteristiche dei componenti, il prodotto ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente. Alcuni dei composti presenti nel prodotto hanno un potenziale di bioaccumulazione, e risultano dannosi per gli organismi acquatici. |
| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
| Potenziale di bioaccumulo | Date le caratteristiche dei componenti, il prodotto ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente. Alcuni dei composti presenti nel prodotto hanno un potenziale di bioaccumulazione, e risultano dannosi per gli organismi acquatici. |
| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
| BCF pesci 1 | 1,4 – 1,5 28 giorni (Cyprinus carpio) |
| Log Pow | 1,06 20-25 °C |
| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
| Log Pow | 1,48 20°C |
| terz-Amil metil etere (TAME) (994-05-8) | |
| Log Kow | 1,55 |
| n-esano chimico (110-54-3) | |
| BCF pesci 1 | 501,1 (Valore calcolato, QSAR). |
| Log Kow | 3,3 – 3,9 |
| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
| Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH) | 3,2 |
| Log Pow | -0,35 20°C |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
|-----------------------------------|--|
| Potenziale di bioaccumulo | Debole potenziale di bioaccumulazione. |

12.4. Mobilità nel suolo

| BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) | |
|---|---|
| Mobilità nel suolo | Non applicabile (UVCB) |
| Ecologia - suolo | Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente, disperdendosi in aria: questo fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico. La parte rimanente ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente. Alcuni degli idrocarburi potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici. |

| Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5) | |
|---|---|
| Mobilità nel suolo | Non applicabile (UVCB) |
| Ecologia - suolo | Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente, disperdendosi in aria: questo fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico. La parte rimanente ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente. Alcuni degli idrocarburi potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici. |

| terz-butilmetil etere (MTBE) (1634-04-4) | |
|--|------|
| Log Koc | 0,95 |

| terz-butil etil etere (ETBE) (637-92-3) | |
|---|------------------------|
| Log Koc | 1,3 (valore calcolato) |

| etanolo; alcool etilico (64-17-5) | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Log Koc | 2,75 |
| Ecologia - suolo | Debole adsorbimento. |

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

| BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) | |
|---|--|
| Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. | |
| Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. | |

| Componente | |
|----------------------------|--|
| n-esano chimico (110-54-3) | Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, appendice XIII. |

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessuno
Ulteriori indicazioni : Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

| | |
|--|---|
| Procedimento per il trattamento dei rifiuti | : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata). |
| Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature | : Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |
| Raccomandazioni per lo smaltimento | : Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 13 07 02* ("Benzina"). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto, e di eventuali alterazioni o contaminazioni. |
| Ulteriori indicazioni | : Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Smaltire i contenitori vuoti non bonificati in condizioni di sicurezza, secondo il D. Lgs 152/2006 e s.m.i. |
| Ecologia - rifiuti | : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati. |
| EURAL (CER) | : 13 07 02* - Benzina |

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|---|--|---|---|
| 14.1. Numero ONU o numero ID | | | | |
| UN 1203 | UN 1203 | UN 1203 | UN 1203 | UN 1203 |
| 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto | | | | |
| BENZINA | GASOLINE | Gasoline | BENZINA | BENZINA |
| Descrizione del documento di trasporto | | | | |
| UN 1203 BENZINA, 3, II, (D/E), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | UN 1203 GASOLINE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1203 Gasoline, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1203 BENZINA, 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | UN 1203 BENZINA, 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE |
| 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto | | | | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | |
| 14.4. Gruppo di imballaggio | | | | |
| II | II | II | II | II |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente | | | | |
| Pericoloso per l'ambiente: Sì | Pericoloso per l'ambiente: Sì Inquinante marino: Sì | Pericoloso per l'ambiente: Sì | Pericoloso per l'ambiente: Sì | Pericoloso per l'ambiente: Sì |
| Nessuna ulteriore informazione disponibile | | | | |

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Regolamento di trasporto ADR | : Soggetto a prescrizioni |
| Codice di classificazione (ONU) | : F1 |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Quantità limitate (ADR) : 1l
Quantità esenti ADR : E2
Categoria di trasporto (ADR) : 2
Numero d'identificazione del pericolo (n°. Kemler) : 33
Pannello arancione :



Codice di restrizione tunnel (ADR) : D/E

Trasporto via mare

Regolamento per il trasporto IMDG : Soggetto a prescrizioni
Quantità limitate (IMDG) : 1 L
Quantità esenti (IMDG) : E2
Istruzioni per l'imballaggio (IMDG) : P001
EmS-No. (Classe d' incendio) : F-E
EmS-No. (Sversamento) : S-E

Trasporto aereo

Regolamento per il trasporto ICAO : Soggetto a prescrizioni
Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E2
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 1L
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 60L

Trasporto fluviale

Regolamento di trasporto (ADN) : Soggetto a prescrizioni
Codice di classificazione (ADN) : F1
Quantità limitate (ADN) : 1 L
Quantità esenti (ADN) : E2

Trasporto per ferrovia

Regolamento di trasporto RID : Soggetto a prescrizioni
Codice di classificazione (RID) : F1
Quantità limitate (RID) : 1L
Quantità esenti (RID) : E2
Categoria di trasporto (RID) : 2
N° pericolo (RID) : 33

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

IBC code : Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

| Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH) | | |
|---|--|--|
| Codice di riferimento | Applicabile su | Titolo o descrizione dell'entità |
| 5. | Benzene | Benzene |
| 28. | BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) ; Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) ; Benzene | Sostanze classificate come cancerogene di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 1 o nell'appendice 2. |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH) | | |
|---|---|---|
| Codice di riferimento | Applicabile su | Titolo o descrizione dell'entità |
| 29. | BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) ; Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) ; Benzene | Sostanze classificate come mutagene sulle cellule germinali di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 3 o nell'appendice 4. |
| 3(a) | BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) ; Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) ; terz-butilmetil etere (MTBE) ; terz-butil etil etere (ETBE) ; terz-Amil metil etere (TAME) ; toluene ; n-esano ; etanolo; alcool etilico ; Benzene | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F |
| 3(b) | BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) ; Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) ; terz-butilmetil etere (MTBE) ; terz-butil etil etere (ETBE) ; terz-Amil metil etere (TAME) ; toluene ; n-esano ; etanolo; alcool etilico ; Benzene | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10 |
| 3(c) | BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) ; Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) ; n-esano | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1 |
| 40. | BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi) ; Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) ; terz-butilmetil etere (MTBE) ; terz-butil etil etere (ETBE) ; terz-Amil metil etere (TAME) ; toluene ; n-esano ; etanolo; alcool etilico ; Benzene | Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. |
| 48. | toluene | Toluene |
| 72. | Benzene | Le sostanze elencate nella colonna 1 della tabella dell'appendice 12 |

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

Sostanze soggette al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose: Benzene (71-43-2)

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Non contiene alcuna sostanza soggetta al REGOLAMENTO (CE) N. 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi.

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro). Direttiva 2012/18/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili). Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento). Sostanze che Impoveriscono lo strato di Ozono (1005/2009) - Sostanze dell'Annex I (ODP). Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117 / CEE. Regolamento UE (649/2012) - Esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi (PIC).

Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Ulteriori indicazioni : P5a; 34;
E2

Contiene una sostanza(e) presente nell'elenco Precursori di Droghe (Regolamento CE 273/2004 relativo ai precursori di droghe)

| Nome | Designazione NC | Numero CAS | Codice CN | Categoria | Soglia | Allegato |
|---------|-----------------|------------|------------|------------|--------|----------|
| Toluene | | 108-88-3 | 2902 30 00 | Category 3 | | Annex I |

15.1.2. Norme nazionali

D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."

D.Lgs. 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). (annex I, part 1)

D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni

D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

Attuazione della Direttiva 2008/98/CE relativa alla eliminazione degli oli usati

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

È stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA) per i seguenti componenti della miscela::

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata)

terz-butilmetil etere (MTBE)

etanolo; alcool etilico

SEZIONE 16: Altre informazioni

| Indicazioni di modifiche | | | |
|--------------------------|--|------------|------|
| Sezione | Elemento modificato | Modifica | Note |
| | Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino | Aggiunto | |
| | Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE | | |
| 1.1 | Formula | Modificato | |
| 1.1 | UFI | Aggiunto | |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

| Indicazioni di modifiche | | | |
|--------------------------|--|------------|------|
| Sezione | Elemento modificato | Modifica | Note |
| 2.2 | Elementi dell'etichetta | Modificato | |
| 3 | Composizione/informazioni sugli ingredienti | Modificato | |
| 12.3 | Log Pow | Aggiunto | |
| 12.3 | Log Kow | Aggiunto | |
| 12.6 | Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino | Aggiunto | |
| 15.1 | REACH Allegato XVII | Modificato | |
| 15.1 | Seveso Ulteriori indicazioni | Aggiunto | |

| Abbreviazioni ed acronimi: | |
|----------------------------|--|
| | N/D = non disponibile |
| | N/A = non applicabile |
| | Testo completo delle frasi H citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto. |
| ADN | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne |
| ADR | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada |
| STA | Stima della tossicità acuta |
| BCF | Fattore di bioconcentrazione |
| CLP | Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008 |
| DMEL | Livello derivato con effetti minimi |
| DNEL | Livello derivato senza effetto |
| EC50 | Concentrazione efficace per il 50% della popolazione testata (concentrazione mediana efficace) |
| IARC | Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro |
| IATA | Associazione internazionale dei trasporti aerei |
| IMDG | Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose |
| LC50 | Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata (concentrazione letale mediana) |
| LD50 | Dose letale che determina la morte del 50% della popolazione testata (dose letale mediana) |
| LOAEL | Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso |
| NOAEC | Concentrazione priva di effetti avversi osservati |
| NOAEL | Dose priva di effetti avversi osservati |
| NOEC | Concentrazione senza effetti osservati |
| OECD | Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici |
| PBT | Persistente, bioaccumulabile e tossica |
| PNEC | Concentrazione prevista priva di effetto |
| REACH | Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006 |
| RID | Regolamento sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia |
| SDS | Scheda di Dati di Sicurezza |
| STP | Impianto di trattamento acque reflue |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Abbreviazioni ed acronimi:

| | |
|------|---|
| vPvB | Molto persistente e molto bioaccumulabile |
|------|---|

Fonti di dati : Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche dei componenti/additivi, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.

Suggerimento di formazione professionale : Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.

Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

| | |
|------------------------------|---|
| Acute Tox. 4 (per via orale) | Tossicità acuta (per via orale), categoria 4 |
| Aquatic Chronic 2 | Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 2 |
| Asp. Tox. 1 | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 |
| Carc. 1A | Cancerogenicità, categoria 1A |
| Carc. 1B | Cancerogenicità, categoria 1B |
| Eye Irrit. 2 | Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2 |
| Flam. Liq. 1 | Liquidi infiammabili, categoria 1 |
| Flam. Liq. 2 | Liquidi infiammabili, categoria 2 |
| H224 | Liquido e vapori altamente infiammabili. |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| H340 | Può provocare alterazioni genetiche. |
| H350 | Può provocare il cancro. |
| H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. |
| H361d | Sospettato di nuocere al feto. |
| H361f | Sospettato di nuocere alla fertilità |
| H361fd | Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| Muta. 1B | Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B |
| Repr. 2 | Tossicità per la riproduzione, categoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2 |
| STOT RE 1 | Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 1 |
| STOT RE 2 | Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2 |
| STOT SE 3 | Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Narcosi |

BENZINA SUPER SENZA PIOMBO (tutti i tipi)

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Classificazione, e la procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele, ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

| | | |
|-------------------|--------|----------------------------------|
| Flam. Liq. 1 | H224 | Sulla base di dati sperimentali: |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Metodo di calcolo |
| Muta. 1B | H340 | Limiti di concentrazione |
| Carc. 1B | H350 | Limiti di concentrazione |
| Repr. 2 | H361fd | Limiti di concentrazione |
| STOT SE 3 | H336 | Metodo di calcolo |
| Asp. Tox. 1 | H304 | Metodo di calcolo |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Metodo di calcolo |

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 01: Produzione della sostanza

1.1. Sezione titoli

Produzione della sostanza

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 01 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.1.LU.1 |
| Versione: 3.00 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | |

| | | |
|------------|---|--------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen01 | Misure generali (agenti cancerogeni) | ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo | PROC3 |
| CS67 | Stoccaggio prodotti sfusi | PROC2 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Include l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori per merce sfusa). Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

| | |
|--------------------|---|
| ERC1 | Fabbricazione della sostanza |
| ESVOC SPERC 1.1.v1 | Fabbricazione di sostanze: Industriale (SU8, SU9) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|--------------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 11000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,45 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 5200000 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 17000000 kg/giorno |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 90 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 95,1 % |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|--------|
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 0 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|---|
| <p>Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.</p> <p>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.</p> <p>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.</p> <p>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.</p> <p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.</p> <p>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.</p> <p>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio.</p> | Misure generali (agenti cancerogeni) |
| <p>Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.</p> | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| <p>L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale <p>Consumatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non Ingerire | Misure generali applicabili a tutte le attività |

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|--|-------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue. | |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 95,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 19000000 kg/giorno |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 10000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|---|--|
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. | |
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio prodotti sfusi (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|--------------|
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | ≈ 8 h/giorno |
|---|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Usò come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0066 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00004 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,8 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,001 mg/m ³ | 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,146 | |

1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,7 mg/m ³ | 0,7 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,845 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Stoccaggio prodotti sfusi (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,585 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,35 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,935 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,003 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,013 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | | | |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,05 mg/m ³ | 0,05 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,063 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--|-------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---|-------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,1371 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,586 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,836 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 02: Utilizzo come intermedio

1.1. Sezione titoli

Utilizzo come intermedio

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 02 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.3.FU.1B |
| Versione: 3.00 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen02 | Misure generali (agenti cancerogeni) | ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa). Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

| | |
|---------------------|---|
| ERC6a | Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) |
| ESVOC SPERC 6.1a.v1 | Produzione della sostanza: Industriale (SU8, SU9) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 630000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,024 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 15000 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 50000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 80 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 95,5 % |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|--------|
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 0 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni) |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire | Misure generali applicabili a tutte le attività |

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Non pertinente in quanto non vi è scarico nell'acque di scarico | |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 95,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico: | 51000 kg/giorno |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|---|--|
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. | |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| All'esterno | |

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|------------------------------|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|---|--|
| Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,025 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,003 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,11 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,99 | |

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0001 mg/m ³ | 0 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,145 | |

1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,7 mg/m ³ | 0,7 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,845 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,003 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,013 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,05 mg/m ³ | 0,05 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,063 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | | | |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,1371 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,586 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,836 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,585 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,35 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,935 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 03: Distribuzione della sostanza

1.1. Sezione titoli

Distribuzione della sostanza

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 03 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.2.FU.1A |
| Versione: 3.00 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | |

| | | |
|------------|---|---|
| Ambiente | | |
| Gen03 | Misure generali (agenti cancerogeni) | ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVOC SPERC 1.1b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS500 | Carico chiuso di prodotti sfusi | PROC8b |
| CS501 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Campionamento prodotto | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Caricamento di massa (compresi imbarcazioni / chiatte, ferroviario / auto marine strada e IBC) e reimballaggio (inclusi fusti e piccole confezioni) di sostanza, compresa la sua campionatura, stoccaggio, scarico, e attività di laboratorio associate. Sono escluse le emissioni durante il trasporto. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVOC SPERC 1.1b.v1)

| | |
|---------------------|--|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli |
| ERC5 | Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice |
| ERC6a | Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) |
| ERC6b | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi |
| ERC6c | Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche |
| ERC6d | Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri |
| ERC7 | Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 1.1b.v1 | Distribuzione: Industriale (SU3) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 11000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,002 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 22000 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 72000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|---|---|
| Rilascio continuo. | |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. | |
| Nessun trattamento richiesto delle acque reflue. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 90 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 0 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 0 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni) |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire | Misure generali applicabili a tutte le attività |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue | |
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue. | |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 95,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) | 3300000 kg/giorno |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|------------------------|
| sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Evitare spruzzi | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. | |

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Evitare spruzzi | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. | |

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento prodotto (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVOC SPERC 1.1b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale) | 0,001 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | | |
|--|---------|--|
| prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00001 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,011 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,022 | |

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0001 mg/m ³ | 0 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,145 | |

1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,7 mg/m ³ | 0,7 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,845 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,05 mg/m ³ | 0,05 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,195 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,003 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,013 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,05 mg/m ³ | 0,05 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,063 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Carico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |

1.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,1371 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,586 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,836 | |

1.3.10. Esposizione del lavoratore Campionamento prodotto (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,585 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,35 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,935 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 04: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

1.1. Sezione titoli

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 04 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.4.FU.2 |
| Versione: 3.00 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | |

| | | |
|------------|--|--------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen04 | Misure generali (agenti cancerogeni) | ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo | PROC3 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Campionamento prodotto | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Formulazione della sostanza e delle sue miscele in operazioni continue e discontinue all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il trasferimento di materiale, la miscelazione, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate. Usi industriali |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

| | |
|--------------------|---|
| ERC2 | Formulazione di preparati |
| ESVOC SPERC 2.2.v1 | Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele: Industriale (SU10) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|------------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 10000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,003 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 30000 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 100000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 0 % |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|-----------|
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 95,1 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 0 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni) |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire | Misure generali applicabili a tutte le attività |

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue. | |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 95,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 110000 kg/giorno |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|---|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale | |
|---|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|---|--|
| applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): > 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Senza LEV

Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): > 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Con LEV

- efficienza almeno del [%]: 90 %

Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione.

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): ≈ 8 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Con LEV

- efficienza almeno del [%]: 97 %

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione

Pulire i tubi prima di separarli.

Evitare spruzzi

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): ≈ 8 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Con LEV

- efficienza almeno del [%]: 97 %

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione

Evitare spruzzi



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|--|
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento prodotto (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | ≈ 8 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|---|-------------------|--------------------------|
| Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): | 0,025 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0014 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,18 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | | |
|--|------|--|
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |
|--|------|--|

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,001 mg/m ³ | 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,146 | |

1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,7 mg/m ³ | 0,7 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,845 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,05 mg/m ³ | 0,05 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,195 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,003 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,013 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,05 mg/m ³ | 0,05 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,063 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,045 mg/m ³ | 0,045 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,34 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,045 mg/m ³ | 0,045 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,34 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,1371 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,586 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,836 | |

1.3.10. Esposizione del lavoratore Campionamento prodotto (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 05: Utilizzo come carburante

1.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 05 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.24.FU.12 |
| Versione: 3.00 | CONC.24.FU.12 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen05 | Misure generali (agenti cancerogeni) | ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo | PROC1 |
| CS502 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS507 | Rifornimento | PROC8b |
| CS508 | Rifornimento di aeromobili | PROC8b |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo | PROC3 |
| CS107 | Utilizzo come carburante | PROC16 |
| CS107 | Additivi per combustibili | PROC16 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio prodotti sfusi | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei rifiuti. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

| | |
|----------------------|---|
| ERC7 | Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 7.12a.v1 | Utilizzo come carburante: Industriale (SU3) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-------------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 1000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 1000000 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 3300000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|--|
| Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|-----------|
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 95 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 79,8 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 0 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni) |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire | Misure generali applicabili a tutte le attività |

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Non pertinente in quanto non vi è scarico nell'acque di scarico | |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 95,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico: | 5400000 kg/giorno |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. | |
| Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. | |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | ≈ 8 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Trasferimento tramite pompa al veicolo con o senza recupero di vapore | |

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento di aeromobili (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | ≈ 8 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Trasferimento tramite pompa al veicolo con o senza recupero di vapore | |

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): > 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Senza LEV

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Utilizzo come carburante (PROC16)

PROC16 Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): > 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Senza LEV

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Additivi per combustibili (PROC16)

PROC16 Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): > 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Senza LEV

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): > 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico.

Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.

Decontaminare gli strumenti, le apparecchiature e i dispositivi di protezione individuale in un locale separato.

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.

Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Manutenzione del veicolo / caldaia | |

1.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio prodotti sfusi (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,05 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00001 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,59 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,22 | |

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0001 mg/m ³ | 0 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,145 | |

1.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,09 mg/m ³ | 0,09 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,385 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.3.4. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Rifornimento di aeromobili (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,15 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,445 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,7 mg/m ³ | 0,7 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,845 | |

1.3.9. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,395 | |

1.3.10. Esposizione del lavoratore Additivi per combustibili (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,395 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.3.11. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,1371 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,586 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,35 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,936 | |

1.3.12. Esposizione del lavoratore Stoccaggio prodotti sfusi (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,585 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,35 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,935 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 06: Utilizzo come carburante

1.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 06 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.25.FU.12 |
| Versione: 3.00 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | |

| | | |
|------------|--|------------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen06 | Misure generali (agenti cancerogeni) | ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo | PROC3 |
| CS502 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS507 | Rifornimento | PROC8b |
| CS107 | Utilizzo come carburante | PROC16 |
| CS5 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS85 | Stoccaggio prodotti sfusi | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei rifiuti. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

| | |
|----------------------|---|
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12b.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 960000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 480 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 1300 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 giorni/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. | |
| Nessun trattamento richiesto delle acque reflue. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 0 % |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|--------|
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 0 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni) |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire | Misure generali applicabili a tutte le attività |

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Non pertinente in quanto non vi è scarico nell'acque di scarico | |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 95,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico: | 71000 kg/giorno |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|---|--|
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. | |
| Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--|--|
| regionale. | |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | ≈ 8 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Evitare spruzzi | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | ≈ 8 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno, Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Trasferimento tramite pompa al veicolo con o senza recupero di vapore | |

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Utilizzo come carburante (PROC16)

| | |
|--------|--|
| PROC16 | Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto |
|--------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Manutenzione del veicolo / caldaia | |

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio prodotti sfusi (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | ≈ 8 h/giorno |
|--|--------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): | 0,01 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00001 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0063 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni | 0,018 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | | |
|------------------------|--|--|
| nelle acque di scarico | | |
|------------------------|--|--|

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,001 mg/m ³ | 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,146 | |

1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0274 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,617 | |

1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,7 mg/m ³ | 0,7 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,845 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,545 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,545 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,069 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,295 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,25 mg/m ³ | 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,545 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,145 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,645 | |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,02742 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,85 mg/m ³ | 0,85 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,967 | |

1.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio prodotti sfusi (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,585 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,35 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,935 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 86290-81-5
Numero CE: 289-220-8
Numero indice EU: 649-378-00-4
no. REACH: 01-2119471335-39

1. 07: Utilizzato come combustibile (consumatore)

1.1. Sezione titoli

Utilizzato come combustibile (consumatore)

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 07 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.26.FU.12 |
| Versione: 3.00 | Data di pubblicazione: 20/06/2019 |
| Data di revisione: 17/06/2019 | |

| | | |
|-------------|--|--|
| Consumatore | | |
| Gen07 | Misure di carattere generale | |
| Cons01 | Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons02 | Liquido: rifornimento di scooter | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons03 | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons04 | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido Uso al consumo |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba. |

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 8200000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 4100 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 11000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 giorni/anno |

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

| | |
|--|--|
| <p>L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale | |
|--|--|



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

| | |
|--------------------------------|--|
| Consumatori: - Non Ingerire | |
|--------------------------------|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|---------------------|
| Se non altrimenti specificato: | |
| Copre concentrazioni fino al (%): | 100 % |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 37500 |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm ²): | 420 cm ² |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 0,143 |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | 2 |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³): | 20 m ³ |

1.2.2. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| | |
|----------------------|---|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21) |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|---------------------|
| Copre l'uso in esterno. | |
| Copre concentrazioni fino al (%): | 1 % |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | 52 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm ²): | 210 cm ² |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 37500 |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³): | 100 m ³ |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | 0,05 |

1.2.3. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: rifornimento di scooter (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| | |
|----------------------|---|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21) |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|---------------------|
| Copre l'uso in esterno. | |
| Copre concentrazioni fino al (%): | 1 % |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | 52 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm ²): | 210 cm ² |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 3750 |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³): | 100 m ³ |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | 0,03 |

1.2.4. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| | |
|----------------------|---|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21) |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|--------------------|
| Copre l'uso in esterno. | |
| Copre concentrazioni fino al (%): | 1 % |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | 26 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 750 |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³): | 100 m ³ |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | 2 |



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.2.5. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| | |
|----------------------|---|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21) |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|--|---------------------|
| Copre l'uso in un garage per auto (34 m ³) con ventilazione tipica | |
| Copre concentrazioni fino al (%): | 1 % |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | 26 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm ²): | 420 cm ² |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 750 |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m ³): | 34 m ³ |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | 0,03 |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione delle esposizioni per il consumatore, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA.

1.3.2. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0025 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,013 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0022 mg/m ³ | 0,688 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,701 | |

1.3.3. Esposizione del consumatore Liquido: rifornimento di scooter (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0025 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,013 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,00146 mg/m ³ | 0,456 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,469 | |

1.3.4. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,00277 mg/m ³ | 0,866 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,866 | |

1.3.5. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0049 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,025 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,000566 mg/m ³ | 0,177 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,202 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)



Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

Benzina (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (benzene > 0,1 % p)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. |
|------------------|--|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|--|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

1. 01: Produzione della sostanza

1.1. Sezione titoli

Produzione della sostanza

ES Rif.: 01
Tipo di SE: Industriale
Versione: 1.0
Data di revisione: 10/04/2018

Codice ES della società: ENI

| | | |
|------------|---|--------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-01 | Misure di carattere generale | ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-01 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| MTBE-02 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo | PROC2 |
| MTBE-03 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| MTBE-04 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| MTBE-05 | Campionamento durante il processo | PROC8b |
| MTBE-06 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| MTBE-07 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-08 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-09 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Lavorazione della sostanza o suo impiego come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Comprende le operazioni di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o ferrovia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi), il campionamento, nonché le attività di laboratorio associate Uso industriale |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. È stato utilizzato il modello EUSES. |

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

| | |
|--------------------|---|
| ERC1 | Fabbricazione della sostanza |
| ESVOC SPERC 1.1.v1 | Fabbricazione di sostanze: Industriale (SU8, SU9) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | ≈ 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-------------------|
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 290000 t/anno |
| Frazione del tonnello UE usata localmente: | 0,25 |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Durata di esposizione | ≈ 300 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|---------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,005 |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,01 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 |
| I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 99 % |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|------------------------------|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure di carattere generale |
|--|------------------------------|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 99 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|---|--|
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC8b)

| | |
|--------|--|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in |
|--------|--|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--------------------|
| | strutture dedicate |
|--|--------------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'interno | |
|-------------|--|

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'interno | |
|-------------|--|

1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|--------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,036 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,02 | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | ≈ 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,351 | |

1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,013 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 35,99 mg/m ³ | ≈ 0,2 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,201 | |

1.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,027 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5,4 mg/m ³ | < 0,03 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,031 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0068 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 97,18 mg/m ³ | < 0,03 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,031 | |

1.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

1.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|-------------------------|---------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

1.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|---|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. |
|------------------|---|

1.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

2. 02: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

2.1. Sezione titoli

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

ES Rif.: 02
Tipo di SE: Industriale
Versione: 1.00
Data di revisione: 10/04/2018

Codice ES della società: ENI

| | | |
|------------|---|--------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-02 | Misure di carattere generale | ERC2, ESVOG SPERC 2.2.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-10 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| MTBE-11 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| MTBE-12 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| MTBE-13 | Esposizioni generiche (sistemi aperti) | PROC4 |
| MTBE-14 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC3 |
| MTBE-15 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| MTBE-16 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-17 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC5 |
| MTBE-18 | Trasferimento/versamento da contenitori - Manuale | PROC8a |
| MTBE-19 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| MTBE-20 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| MTBE-21 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-22 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pelletizzazione, l'estrazione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. Usi industriali |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. È stato utilizzato il modello EUSES. |

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC2, ESVOG SPERC 2.2.v1)

| | |
|--------------------|---|
| ERC2 | Formulazione di preparati |
| ESVOG SPERC 2.2.v1 | Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele: Industriale (SU10) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Frazione di tonnellaggio per applicazione | 0,985 |
| Frazione della sostanza nella formulazione | 0,15 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 659000 t/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|-------|
| Le condizioni indicate nella scheda SpERC (scheda informativa per specifiche categorie di emissioni) danno luogo alle seguenti frazioni liberate: | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,025 |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,005 |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|------------------------|
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 |
| Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0%. | |
| I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 99 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali | 2000 m ³ /d |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|------------------------------|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure di carattere generale |
|--|------------------------------|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 99 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| All'esterno | |

2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Campionamento durante il processo. Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| per un periodo superiore a 15 minuti. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento | |
| Campionamento durante il processo | |

2.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generiche (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo, con campionatura | |

2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Procedere alla formulazione delle sostanze in recipienti di miscelazione chiusi o ventilati | |
| Campionamento durante il processo. Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Processi discontinui a temperature elevate | |

2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Pulizia, Asciugatura (manuale), Applicazione a rullo o pennello | |

2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| | |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. Misure di protezione individuale, come dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

2.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori - Manuale (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|---------------|
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | <= 1 h/giorno |
|---|---------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. Misure di protezione individuale, come dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Manuale | |

2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. Utilizzare pompe per fusti | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

2.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

2.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. | |

2.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

2.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,036 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

2.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,351 | |

2.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,013 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

2.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generiche (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 36 mg/m ³ | 0,2 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,201 | |

2.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|---------|-------------------------------|
| Dermale - Lungo termine - | 0,013 mg/kg di peso | < 0,001 | È stato utilizzato il modello |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|----------------------|---------|--|
| effetti sistemici | corporeo/giorno | | ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

2.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0068 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,101 | |

2.3.8. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 26,99 mg/m ³ | 0,15 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,151 | |

2.3.9. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 90 mg/m ³ | 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,501 | |

2.3.10. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori - Manuale (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--|-------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 13,71 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,003 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,62 mg/m ³ | 0,362 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,365 | |

2.3.11. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,027 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1,08 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

2.3.12. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 14,4 mg/m ³ | 0,08 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,081 | |

2.3.13. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|-----------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 54 mg/m ³ | 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,301 | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

2.3.14. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

2.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

2.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

2.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

3. 03: Distribuzione della sostanza

3.1. Sezione titoli

Distribuzione della sostanza

ES Rif.: 03
Tipo di SE: Industriale
Versione: 1.0
Data di revisione: 10/04/2018

Codice ES della società: ENI

| | | |
|------------|---|---------------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-03 | Misure di carattere generale | ERC1, ERC2, ESVOC SPERC 1.1b.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-23 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| MTBE-24 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| MTBE-25 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| MTBE-26 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| MTBE-27 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| MTBE-28 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| MTBE-29 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-30 | Carico e scarico aperto di prodotti sfusi | PROC8a |
| MTBE-31 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| MTBE-32 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-33 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori IBC) e reimpaccaggio (in fusti e piccoli contenitori) della sostanza, compreso il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le attività di laboratorio associate. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. È stato utilizzato il modello EUSES. |

3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

3.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC1, ERC2, ESVOC SPERC 1.1b.v1)

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| ERC1 | Fabbricazione della sostanza |
| ERC2 | Formulazione di preparati |
| ESVOC SPERC 1.1b.v1 | Distribuzione: Industriale (SU3) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 659000 t/anno |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 3,4 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 170 kg/giorno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------------|
| Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0%. | |
| I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 95 % trasporto |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 99 % Stoccaggio |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|------------------------|
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali | 2000 m ³ /d |
| Le condizioni indicate nella scheda SpERC (scheda informativa per specifiche categorie di emissioni) danno luogo alle seguenti frazioni liberate: | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,001 |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|------------------------------|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure di carattere generale |
|--|------------------------------|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|--------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95 % trasporto |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 99 % Immagazzinamento |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|---|--|
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

3.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| All'esterno | |

3.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
|---|--|

3.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

3.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

3.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

3.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'interno | |
|-------------|--|

3.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

3.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

3.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata | |
| Utilizzare pompe per fusti | |

3.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature

3.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC1, ERC2, ESVOC SPERC 1.1b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

Percorso di rilascio

Non sono richieste misure specifiche

Tasso di rilascio

Metodo di stima rilascio

3.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|--------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,036 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,02 | |

3.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | ≈ 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,351 | |

3.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,082 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 75,58 mg/m ³ | ≈ 0,42 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,421 | |

3.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 35,99 mg/m ³ | ≈ 0,2 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,201 | |

3.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,013 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 10,8 mg/m ³ | ≈ 0,07 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,071 | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

3.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0068 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

3.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,54 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 75,58 mg/m ³ | ≈ 0,42 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,421 | |

3.3.9. Esposizione del lavoratore Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 89,98 mg/m ³ | ≈ 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,501 | |

3.3.10. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 14,4 mg/m ³ | 0,08 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,081 | |

3.3.11. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 2,7 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 89,98 mg/m ³ | ≈ 0,5 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,501 | |

3.3.12. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,9 mg/m ³ | ≈ 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,351 | |

3.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

3.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. |
|------------------|--|

3.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

4. 04: Utilizzo come intermedio

4.1. Sezione titoli

Utilizzo come intermedio

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ES Rif.: 04 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | |
| Versione: 1.0 | |
| Data di revisione: 10/04/2018 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-04 | Misure di carattere generale | ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-34 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| MTBE-35 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| MTBE-36 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| MTBE-37 | Esposizioni generiche (sistemi aperti) | PROC4 |
| MTBE-38 | Campionamento durante il processo | PROC8b |
| MTBE-39 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| MTBE-40 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-41 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-42 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa). |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. È stato utilizzato il modello EUSES. |

4.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

4.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

| | |
|---------------------|---|
| ERC6a | Uso di sostanze intermedie |
| ESVOC SPERC 6.1a.v1 | Produzione della sostanza: Industriale (SU8, SU9) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 8030 t/anno |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|-----------|
| Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0%. | |
| I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 90 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali | 2000 m³/d |
| Le condizioni indicate nella scheda SpERC (scheda informativa per specifiche categorie di emissioni) danno luogo alle seguenti frazioni liberate: | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,005 |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,01 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure | 0,001 |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| di gestione del rischio): | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|------------------------------|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure di carattere generale |
|--|------------------------------|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 90 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

4.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

4.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| All'esterno | |

4.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Campionamento durante il processo. Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------|--|
| superiore. | |
|------------|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento | |
| Campionamento durante il processo | |

4.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generiche (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo, con campionatura | |

4.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| struttura dedicata | |

4.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Pulizia, Asciugatura (manuale), Applicazione a rullo o pennello | |

4.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

4.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. | |

4.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Processo discontinuo | |

4.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

4.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

| Percorso di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Non sono richieste misure specifiche | | |

4.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,036 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

4.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,351 | |

4.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,013 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

4.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generiche (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 36 mg/m ³ | 0,2 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,201 | |

4.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5,41 mg/m ³ | ≈ 0,03 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,031 | |

4.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|----------------------|---------|-------------------------------|
| Dermale - Lungo termine - | 0,0068 mg/kg di peso | < 0,001 | È stato utilizzato il modello |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|----------------------|---------|--|
| effetti sistemici | corporeo/giorno | | ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,101 | |

4.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|-----------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 97,18 mg/m ³ | < 0,03 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,031 | |

4.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|-----------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 54 mg/m ³ | 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,301 | |

4.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

4.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

4.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

4.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

5.05: Utilizzo come agente

5.1. Sezione titoli

Utilizzo come agente

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ES Rif.: 05 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | |
| Versione: 1.0 | |
| Data di revisione: 10/04/2018 | |

| | | |
|------------|---|---------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-05 | Misure di carattere generale | ERC4, ESVOC SPERC 4.24.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-43 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| MTBE-44 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| MTBE-45 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| MTBE-46 | Esposizioni generiche (sistemi aperti) | PROC4 |
| MTBE-47 | Campionamento durante il processo | PROC8b |
| MTBE-48 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| MTBE-49 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-50 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-51 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'uso di un solvente chimico o di estrazione del processo, comprese le esposizioni durante l'uso (incluso trasferimento del prodotto, miscelazione e preparazione più manuale e applicazione automatizzata) e pulizia delle attrezzature Uso industriale |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. È stato utilizzato il modello EUSES. |

5.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

5.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC4, ESVOC SPERC 4.24.v1)

| | |
|---------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 4.24.v1 | Prodotti di laboratorio: Industriale (SU3) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 2010 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,3 |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | 20 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|------------------------|
| Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0%. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 99 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali | 2000 m ³ /d |
| Le condizioni indicate nella scheda SpERC (scheda informativa per specifiche categorie di emissioni) danno luogo alle seguenti frazioni liberate: | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,025 |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,02 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| emissioni da processo | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | |
|--|--|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 99 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

5.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |

5.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| All'esterno | |

5.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Campionamento durante il processo. Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|-----------------------------------|--|
| Campionamento durante il processo | |
|-----------------------------------|--|

5.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generiche (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo, con campionatura | |

5.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| struttura dedicata | |

5.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Pulizia,Asciugatura (manuale),Applicazione a rullo o pennello | |

5.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

5.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OPPURE . Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. | |

5.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato
con campionatura

5.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

5.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC4, ESVOC SPERC 4.24.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

Percorso di rilascio

Non sono richieste misure specifiche

Tasso di rilascio

Metodo di stima rilascio

5.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,036 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

5.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,27 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | 0,35 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,351 | |

5.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,013 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

5.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generiche (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 36 mg/m ³ | 0,2 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,201 | |

5.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,13 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5,41 mg/m ³ | ≈ 0,03 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,031 | |

5.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|--------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0068 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 18 mg/m ³ | 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,101 | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

5.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 97,18 mg/m ³ | < 0,03 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,031 | |

5.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 8,2 mg/kg di peso corporeo/giorno | ≈ 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 54 mg/m ³ | 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,302 | |

5.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,82 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

5.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

5.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

5.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

6.06: Utilizzo come carburante

6.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

ES Rif.: 06
Tipo di SE: Industriale
Versione: 1.0
Data di revisione: 10/04/2018

Codice ES della società: ENI

| | | |
|------------|--|-----------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-06 | Misure di carattere generale | ERC8b, ESVOC SPERC 7.12a.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-52 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-53 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| MTBE-54 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| MTBE-55 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| MTBE-56 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| MTBE-57 | Utilizzo come carburante | PROC16 |
| MTBE-58 | Processo discontinuo | PROC3 |
| MTBE-59 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-60 | Stoccaggio | PROC1 |
| MTBE-61 | Stoccaggio | PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello CHESAR. È stato utilizzato il modello EUSES. |

6.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

6.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC8b, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

| | |
|----------------------|--|
| ERC8b | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) |
| ESVOC SPERC 7.12a.v1 | Utilizzo come carburante: Industriale (SU3) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 659 t/anno |
| Frazione di tonnellaggio per applicazione | 0,98 |
| Frazione della sostanza nella formulazione | 0,15 |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|------------------------|
| Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0%. | |
| I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 95 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali | 2000 m ³ /d |
| Le condizioni indicate nella scheda SpERC (scheda informativa per specifiche categorie di emissioni) danno luogo alle seguenti frazioni liberate: | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0025 |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---------|
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00001 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,02 |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|------------------------------|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure di carattere generale |
|--|------------------------------|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 95 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

6.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo | |
| con campionatura | |

6.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|----------------------------|--|
| Utilizzare pompe per fusti | |
|----------------------------|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo | |
| con campionatura | |

6.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| | |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato | |
|---|--|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

6.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato

6.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC3)

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore

Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento
con campionatura

6.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Utilizzo come carburante (PROC16)

PROC16 Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

(sistemi chiusi)

6.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processo discontinuo (PROC3)

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore

Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato

(sistemi chiusi)

6.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore

Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore.

Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

6.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1)

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) | |

6.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Usò in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| con campionatura | |

6.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

6.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC8b, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

| |
|---|
| Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente |
|---|

6.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | ≈ 0,36 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,361 | |

6.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | ≈ 0,36 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,361 | |

6.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,018 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,006 mg/m ³ | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,002 | |

6.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

6.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,082 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,79 mg/m ³ | ≈ 0,36 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,361 | |

6.3.7. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--------------------|---------|-------------------------------|
| Dermale - Lungo termine - | 0,04 mg/kg di peso | < 0,001 | È stato utilizzato il modello |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|-------------------------|---------|--|
| effetti sistemici | corporeo/giorno | | ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 53,99 mg/m ³ | ≈ 0,3 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,301 | |

6.3.8. Esposizione del lavoratore Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,082 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,9 mg/m ³ | ≈ 0,36 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,361 | |

6.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|-----------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 64,9 mg/m ³ | ≈ 0,36 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,361 | |

6.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,018 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,006 mg/m ³ | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,002 | |

6.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------------------------|---------|--|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 39,59 mg/m ³ | ≈ 0,21 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,211 | |

6.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

6.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). |
|------------------|--|

6.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

7. 07: Utilizzo come carburante

7.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ES Rif.: 07 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | |
| Versione: 1.0 | |
| Data di revisione: 10/04/2018 | |

| | | |
|------------|--|------------------------------------|
| Ambiente | | |
| GEN-07 | Misure di carattere generale | ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1 |
| Lavoratore | | |
| MTBE-62 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| MTBE-63 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| MTBE-64 | Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli | PROC8b |
| MTBE-65 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| MTBE-66 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| MTBE-67 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| MTBE-68 | Utilizzo come carburante | PROC16 |
| MTBE-69 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-70 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| MTBE-71 | Stoccaggio | PROC1 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. È stato utilizzato il modello EUSES. |

7.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

7.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure di carattere generale (ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

| | |
|----------------------|--|
| ERC8b | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) |
| ERC8e | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) |
| ESVOC SPERC 9.12b.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

| | |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 659 t/anno |
| Frazione di tonnellaggio per applicazione | 0,98 |
| Frazione della sostanza nella formulazione | 0,15 |
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|------------------------|
| Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0%. | |
| I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 37 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali | 2000 m ³ /d |
| Le condizioni indicate nella scheda SpERC (scheda informativa per specifiche categorie di | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---------|
| emissioni) danno luogo alle seguenti frazioni liberate: | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,01 |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00005 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00005 |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|------------------------------|
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. | Misure di carattere generale |
|--|------------------------------|

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

| | |
|---|------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano: | 37 % |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m ³ /d |

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

| | |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | 10 |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

7.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato | |
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo | |

7.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | |
| Processo discontinuo con campionatura | |

7.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PROC8b)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
|--------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
|---|--|

7.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|--|
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato | |
| Non sono state identificate misure specifiche | |

7.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC3)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento | |
| con campionatura | |

7.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |

7.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Utilizzo come carburante (PROC16)

| | |
|--------|--|
| PROC16 | Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto |
|--------|--|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|---|--|
| Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|------------------|--|
| (sistemi chiusi) | |
|------------------|--|

7.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'interno | |
|-------------|--|

7.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| | |
|--------|---|
| PROC8a | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate |
|--------|---|

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

7.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1)

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Presuppone che un buono standard per l'igiene del lavoro sia rispettato

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Esposizioni generali (sistemi chiusi)

7.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

7.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure di carattere generale (ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

7.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1,4 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

7.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1,4 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

7.3.4. Esposizione del lavoratore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1,4 mg/m ³ | < 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,011 | |

7.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,88 mg/m ³ | ≈ 0,02 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,021 | |

7.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,082 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,88 mg/m ³ | < 0,02 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,021 | |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

7.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,16 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 21,6 mg/m ³ | ≈ 0,12 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,121 | |

7.3.8. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,04 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 75,58 mg/m ³ | ≈ 0,4 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,401 | |

7.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,98 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 43,19 mg/m ³ | ≈ 0,25 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,251 | |

7.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,98 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 21,6 mg/m ³ | ≈ 0,1 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | ≈ 0,101 | |

7.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-------------------------------------|---------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,018 mg/kg di peso corporeo/giorno | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,006 mg/m ³ | < 0,001 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | < 0,002 | |

7.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

7.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Non applicabile in caso di utilizzi ampiamente dispersivi. |
|------------------|--|

7.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

8. 08: Utilizzo come carburante

8.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ES Rif.: 08 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | |
| Versione: 1.0 | |
| Data di revisione: 10/04/2018 | |

| | | |
|-------------|--|-----------------------------|
| Consumatore | | |
| GEN-08 | Misure di carattere generale | ERC8e, ESVOG SPERC 9.12c.v1 |
| MTBE-72 | Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli | PC13 |
| MTBE-73 | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso | PC13 |
| MTBE-74 | Liquido: rifornimento di scooter | PC13 |
| MTBE-75 | Rifornimento delle navi | PC13 |
| MTBE-76 | Rifornimento delle navi | PC13 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido Uso al consumo |
| Metodo di valutazione | Strumento ESIG GES per il consumatore È stato utilizzato il modello EUSES. |

8.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

8.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (ERC8e, ESVOG SPERC 9.12c.v1)

| | |
|----------------------|--|
| ERC8e | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) |
| ESVOG SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato) |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto | La sostanza è formata da una sola entità chimica, Prevalentemente idrofoba, Facilmente biodegradabile |

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 659 t/anno |
| Frazione di tonnellaggio per applicazione | 0,98 |
| Frazione della sostanza nella formulazione | 0,15 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 giorni/anno |
| Processo continuo | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | | |
|---|--|--|
| Limitare la sostanza nel prodotto al 15 % | | |
|---|--|--|

8.2.2. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13)

| | |
|------|-------------------------|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
|------|-------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|-------------------------|
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | ≈ 37500 g |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | <= 1 5 giorni/settimana |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 3 minuti |

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

| | |
|--|--|
| Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|------------------------|
| Copre concentrazioni fino a {0} | <= 15 % |
| Copre l'uso all'aperto | |
| Copre una superficie di contatto cutaneo fino a {0} | <= 210 cm ² |

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

8.2.3. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13)

| | |
|------|-------------------------|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
|------|-------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|-------------------|
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | <= 750 g |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | <= 26 giorni/anno |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 2 minuti |

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

| | |
|--|--|
| Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|------------------------|
| Copre concentrazioni fino a {0} | <= 15 % |
| Copre l'uso all'aperto | |
| Copre una superficie di contatto cutaneo fino a {0} | <= 210 cm ² |

8.2.4. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: rifornimento di scooter (PC13)

| | |
|------|-------------------------|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
|------|-------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|------------------|
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | <= 3750 g |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | <= 1 giorni/anno |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 3 minuti |

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

| | |
|--|--|
| Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|------------------------|
| Copre concentrazioni fino a {0} | <= 15 % |
| Copre l'uso all'aperto | |
| Copre una superficie di contatto cutaneo fino a {0} | <= 210 cm ² |

8.2.5. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Rifornimento delle navi (PC13)

| | |
|------|-------------------------|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
|------|-------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|-------------------|
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | <= 225000 g |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | <= 15 giorni/anno |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 18 minuti |

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

| | |
|--|--|
| Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|------------------------|
| Copre concentrazioni fino a {0} | <= 15 % |
| Copre l'uso all'aperto | |
| Copre una superficie di contatto cutaneo fino a {0} | <= 210 cm ² |

8.2.6. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Rifornimento delle navi (PC13)

| | |
|------|-------------------------|
| PC13 | Carburanti/Combustibili |
|------|-------------------------|

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

| | |
|---|-------------------|
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | <= 127500 g |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno): | <= 15 giorni/anno |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo): | 1 |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 12 minuti |

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

| | |
|--|--|
| Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. | |
|--|--|

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

| | |
|---|------------------------|
| Copre concentrazioni fino a {0} | <= 15 % |
| Copre l'uso all'aperto | |
| Copre una superficie di contatto cutaneo fino a {0} | <= 210 cm ² |

8.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

8.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (ERC8e, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Nessuna ulteriore informazione, Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente

8.3.2. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Orale - Lungo termine - effetti sistemici | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0105 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0 | |
| Acuta - Locale - Inalazione | 32,6 mg/m ³ | ≈ 0,105 | Strumento ESIG GES per il consumatore |

8.3.3. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Orale - Lungo termine - effetti sistemici | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 10,5 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0 | |
| Acuta - Locale - Inalazione | 28,6 mg/m ³ | ≈ 0,133 | Strumento ESIG GES per il consumatore |

8.3.4. Esposizione del consumatore Liquido: rifornimento di scooter (PC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Orale - Lungo termine - effetti sistemici | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 5,25 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0 | |
| Acuta - Locale - Inalazione | 32,8 mg/m ³ | ≈ 0,153 | Strumento ESIG GES per il consumatore |

8.3.5. Esposizione del consumatore Rifornimento delle navi (PC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| Orale - Lungo termine - effetti sistemici | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 5,25 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0 | |
| Acuta - Locale - Inalazione | 182 mg/m ³ | ≈ 0,85 | Strumento ESIG GES per il consumatore |

8.3.6. Esposizione del consumatore Rifornimento delle navi (PC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|--------------------------------------|-------|---------------------------------------|
| Orale - Lungo termine - effetti sistemici | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0105 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0 | Strumento ESIG GES per il consumatore |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0 | |
| Acuta - Locale - Inalazione | 107 mg/m ³ | ≈ 0,5 | Strumento ESIG GES per il consumatore |

8.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

8.4.1. Ambiente

terz-butilmetil etere (MTBE)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|----------------------|--|
| Guida - Ambiente | Non applicabile in caso di utilizzi ampiamente dispersivi. |
| 8.4.2. Salute | |
| Guida - Salute | Non applicabile |