



Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE
Data della revisione SDS: 26/07/2023 Versione della SDS: 1.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| REACH – tipo | : Miscela |
| Denominazione commerciale | : Eni i-Sigma monograde 10W-20 |
| Codice prodotto | : 1087 |
| Tipo di prodotto | : Lubrificanti |
| Formula | : 0290-2021 |
| 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 |
| Specificità di uso professionale/industriale | : Uso in sistemi chiusi Uso ampio dispersivo |
| Uso della sostanza/ della miscela | : Lubrificante per motori a combustione interna |
| Funzione o categoria d'uso | : Lubrificanti e additivi |

1.2.2. Usi sconsigliati

Gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Eni Sustainable Mobility S.p.A.
Viale Giorgio Ribotta 51 - 00144 Roma Italia
Tel: (+39) 06 59821
www.eni.com

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE n° 1907/2006.): SDS.ESM.info@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) |
|---------------------|---|

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3 H412
Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

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

Nocivo 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.

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2.2. Elementi dell'etichetta

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

| | |
|-------------------------------|---|
| Avvertenza CLP | : [Nessuna] |
| Indicazioni di pericolo (CLP) | : H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| Consigli di prudenza (CLP) | : P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini. P273 - Non disperdere nell'ambiente. P501 - Smaltire il prodotto e recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.i.). |

2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

| | |
|--|---|
| Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione | : Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente. Il contatto con gli occhi può causare irritazione. Qualunque sostanza, 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. In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni. Non attendere la comparsa dei sintomi. In casi eccezionali (stoccaggio prolungato in serbatoi contaminati con acqua, presenza di batteri anaerobici solforiduttori), il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H ₂ S. |
|--|---|

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 ≥ 0,1% valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

| Componente | |
|---|---|
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | 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. |
| Carbonato di calcio (471-34-1) | 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. |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | 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. |
| Acido benzenosolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | 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. |
| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati (121158-58-5) | 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. |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | 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. |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | 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 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 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

| Componente | |
|---|---|
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente(64742-65-0) | La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'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 |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| Componente | |
|--|---|
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente(64741-89-5) | La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'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 |
| Carbonato di calcio(471-34-1) | La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'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 |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato(96152-43-1) | La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'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 |
| Acido benzenosolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'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 |
| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati(121158-58-5) | La sostanza è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o 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 |

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Note : Composizione/ Informazioni sugli ingredienti:
Miscela di idrocarburi
Additivi

| Nome | Identificatore del prodotto | % | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP] |
|---|---|-----------|---|
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (consultare la nota [**], consultare la nota [**]) | Numero CAS: 64742-65-0 Numero CE: 265-169-7 Numero indice EU: 649-474-00-6 no. REACH: 01-2119471299-27 | 90 – 95 | Non classificato |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (consultare la nota [**], consultare la nota [**]) | Numero CAS: 64741-89-5 Numero CE: 265-091-3 Numero indice EU: 649-455-00-2 no. REACH: 01-2119487067-30 | 0,5 – 0,9 | Asp. Tox. 1, H304 |
| Olio base minerale, severamente raffinato (Per l'identificazione della sostanza, consultare la nota [*], consultare la nota [**]) | Numero CE: N/A | 0,1 - 0,5 | Non classificato |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

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] |
|---|--|------------|--|
| Carbonato di calcio (consultare la nota [****]) | Numero CAS: 471-34-1 Numero CE: 207-439-9 Numero indice EU: N/A no. REACH: 01-2119486795-18-0059 | 0,1 - 0,5 | Non classificato |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato | Numero CAS: 96152-43-1 Numero CE: 306-115-5 no. REACH: 01-2119524001-62 | 0,1 - 0,2 | Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 4, H413 |
| Acido benzenosolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio (Additivo, consultare la nota [*****]) | Numero CE: 939-603-7 no. REACH: 01-2119978241-36 | 0,1 - 0,2 | Non classificato |
| fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato (consultare la nota [*****]) Sostanza inclusa nella Candidate List del Regolamento REACH (Phenol, alkylation products (mainly in para position) with C12-rich branched alkyl chains from oligomerisation, covering any individual isomers and/ or combinations thereof (PDDP)) | Numero CAS: 121158-58-5 Numero CE: 310-154-3 Numero indice EU: 604-092-00-9 no. REACH: 01-2119513207-49 | 0,1 - 0,15 | Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati | Numero CAS: 101316-72-7 Numero CE: 309-877-7 Numero indice EU: 649-530-00-X no. REACH: 01-2119489969-06 | 0.01 - 0.1 | Asp. Tox. 1, H304 |

Note

: [*] Nota: questo prodotto può essere formulato con uno o più dei seguenti oli base minerali severamente raffinati (non classificati pericolosi):
CAS 64742-54-7/EC 265-157-1/REACH Reg. # 01-2119484627-25-xxxx; CAS 64742-65-0/EC 265-169-7/REACH Reg. # 01-2119471299-27-xxxx; CAS 64742-70-7/EC 265-174-4/REACH Reg. # 01-2119487080-42-xxxx; CAS 64742-56-9/EC 2265-159-2/ REACH Reg. # 01-2119480132-48-xxxx.
Tutte queste sostanze hanno un valore < 3 % p di estratto al DMSO secondo IP 346 (Nota L - Annex VI Reg (CE) 1272/2008, # 1.1.3)
Nota [**]:
questo prodotto ha un valore di estratto al DMSO, secondo il metodo IP 346, < 3 % p. In accordo ai criteri previsti dalla UE (nota L, Annex VI Reg (CE) 1272/2008), questo prodotto deve essere considerato come non cancerogeno.
Nota [***]:
sostanza con limiti di esposizione professionali per alcuni paesi dell'UE che riguardano la categoria degli olii minerali (nebbie di olio base minerale severamente raffinato; consultare la sezione 8.1)
Nota [****]:
sostanza con dei valori limite nazionali di esposizione professionale
Nota [*****]:
Total Base Number (TBN): > 300 mgKOH/g (ASTM D 2896)
Per informazioni più dettagliate: vedere la Sezione 11.
Nota [*****]:
Sostanza inclusa nella Candidate List del Regolamento REACH
Consultare la Sezione 15

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

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : In caso di malessere per inalazione di vapori o nebbie, trasportare il soggetto in atmosfera non inquinata. Tenere a riposo. Se necessario chiamare un medico. Consultare anche la sezione 4.3.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Togliere abiti e calzature contaminate. Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. In caso di ustioni, raffreddare la parte del corpo con acqua fredda corrente per almeno 10 min. Proteggere la parte con bende o panni puliti. Chiedere assistenza medica o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro indicazione del medico. Evitare un'ipotermia generale. Non applicare ghiaccio sull'ustione.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista. In caso di ustioni, raffreddare la parte del corpo con acqua fredda corrente per almeno 10 min. Proteggere la parte con bende o panni puliti. Chiedere assistenza medica o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro indicazione del medico.
- Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : NON provocare il vomito. 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. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi/effetti in caso di inalazione : Il prodotto ha una tensione di vapore bassa, che a temperatura ambiente non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori. In caso di uso per operazioni che provocano spruzzi o nebbie, l'esposizione ad alte concentrazioni di nebbie può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea e malessere.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Il contatto con il prodotto caldo può causare ustioni termiche.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione. Il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni.
- Sintomi/lesioni in caso di ingestione : L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici.
- Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa : Nessuna informazione disponibile.
- Sintomi cronici : Nessuno da evidenziare, secondo i criteri attuali di classificazione.

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

Consultare un medico nel caso in cui l'infortunato si trovi in uno stato di coscienza alterato, o se i sintomi non scompaiono. Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H₂S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Agente estinguente adeguato : Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere chimica secca, 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 : Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente.

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

- Pericolo di esplosione : Il calore può causare l'incremento della pressione nei serbatoi esposti al fuoco, con conseguente esplosione dei contenitori chiusi, la diffusione dell'incendio e un rischio di ustioni e lesioni. 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, NO_x, H₂S e SO_x (gas nocivi/tossici). Composti ossigenati (aldeidi, etc.). PO_x. ZnO_x. CaO_x.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Istruzioni per l'estinzione : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Allontanare i contenitori non danneggiati dalla zona di pericolo, se è possibile farlo senza 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: : Utilizzare indumenti protettivi individuali. (vedi capitolo 8). In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva. EN 443. EN 469. EN 659.
- 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). Evitare schizzi accidentali di prodotto su superfici metalliche calde o su contatti elettrici. 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 : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. 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. Se necessario, resistente al calore e isolato termicamente. 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. Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente. 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: Una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (A) (o A+B ove applicabile per H₂S), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.
- Procedure di emergenza : Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Eni i-Sigma monograde 10W-20

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.

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

- Metodi per il contenimento : 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. Se in acqua: Asportare dalla superficie il prodotto versato con mezzi meccanici o con opportuni mezzi assorbenti galleggianti. 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. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali.
- Metodi di pulizia : Trasferire il prodotto e gli altri materiali recuperati in adeguati serbatoi o contenitori, e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Altre informazioni (fuoruscita accidentale) : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria o dell'acqua, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

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 : Il materiale è combustibile ma non si accende facilmente. Provvedere ad una sufficiente aerazione. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Data l'estrema natura sdruciolevole di questo materiale, è necessario esercitare una attenzione maggiore del normale nelle pratiche di manipolazione del materiale al fine di evitarne il contatto con le superfici di passaggio. I pavimenti, le pareti e le altre superfici nella zona di pericolo devono essere pulite periodicamente. Non rilasciare nell'ambiente. 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. 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, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati. Il prodotto può rilasciare solfuro di idrogeno: effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui e nelle eccedenze di prodotto, nei fondami e acque reflue dei serbatoi, e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano i migliori mezzi di controllo in funzione delle condizioni locali. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".
- Misure di igiene : Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Evitare il contatto 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. Tenere separati gli indumenti di lavoro da quelli civili. Lavarli separatamente.

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

| | |
|------------------------------|--|
| Condizioni per lo stoccaggio | : Conservare in un luogo asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione. Non fumare. |
| Prodotti incompatibili | : Tenere lontano da forti ossidanti. |
| 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 e le aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per il contenimento 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 nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. |
| Materiali di imballaggio | : Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Verificare la compatibilità presso il produttore, secondo le condizioni di uso specifico. |

7.3. Usi finali particolari

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
|---|---|
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH OEL TWA | 5 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| ACGIH OEL STEL | 10 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| Olio base minerale, severamente raffinato | |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH OEL TWA | 5 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| ACGIH OEL STEL | 10 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH OEL TWA | 5 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| ACGIH OEL STEL | 10 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
| USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale | |
| ACGIH OEL TWA | 5 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |
| ACGIH OEL STEL | 10 mg/m ³ (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m) |

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. |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

OEL e BLV applicabili per i contaminanti dell'aria : Nessuno noto

8.1.4. DNEL e PNEC

| Eni i-Sigma monograde 10W-20 | |
|--|--|
| DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | Non applicabile |
| PNEC (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | Non applicabile |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 0,97 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 2,79 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 5,58 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale | 0,74 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 1,19 mg/m ³ |
| PNEC (orale) | |
| PNEC orale (avvelenamento secondario) | 9,33 mg/kg alimenti |
| PNEC (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | Non derivato - Non classificato come pericoloso per l'ambiente |
| Carbonato di calcio (471-34-1) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 6,36 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti sistemici, orale | 6,1 mg/kg di peso corporeo |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale | 6,1 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 1,06 mg/m ³ |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 100 mg/l |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti sistemici, cutanea | 80 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 66,8 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 3,12 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 3,526 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti sistemici, cutanea | 40 mg/kg di peso corporeo |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 66,8 mg/m ³ |
| Acuta - effetti sistemici, orale | 25 mg/kg di peso corporeo |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale | 0,25 mg/kg di peso corporeo/giorno |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | |
|--|------------------------------------|
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 0,87 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 1,56 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| PNEC (Acqua) | |
| PNEC aqua (acqua dolce) | 250 µg/l |
| PNEC aqua (acqua marina) | 24 µg/l |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce) | 2,5 mg/l |
| PNEC (sedimenti) | |
| Sedimenti (acqua dolce) | 0,223 mg/kg dwt |
| Sedimento (acqua marina) | 0,021 mg/kg dwt |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | 260,04 mg/kg dwt |
| PNEC (orale) | |
| PNEC orale (avvelenamento secondario) | 6,67 mg/kg alimenti |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 6,5 mg/l |
| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti locali, cutanea | 1,04 mg/cm ² |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 25 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 35,26 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti locali, cutanea | 0,518 mg/cm ² |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale | 2,5 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 8,7 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 12,5 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| PNEC (Acqua) | |
| PNEC aqua (acqua dolce) | 0,1 mg/l |
| PNEC aqua (acqua marina) | 0,1 mg/l |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce) | 1 mg/l |
| PNEC (sedimenti) | |
| Sedimenti (acqua dolce) | 45211 mg/kg dwt |
| Sedimento (acqua marina) | 45211 mg/kg dwt |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | 47025 mg/kg dwt |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 1000 mg/l |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato (121158-58-5) | |
|---|--|
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| Acuta - effetti sistemici, cutanea | 166 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 44,18 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 0,25 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 1,762 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| Acuta - effetti sistemici, cutanea | 50 mg/kg di peso corporeo |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione | 13,26 mg/m ³ |
| Acuta - effetti sistemici, orale | 1,26 mg/kg di peso corporeo |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale | 0,075 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 0,79 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 0,075 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| PNEC (Acqua) | |
| PNEC aqua (acqua dolce) | 0,074 µg/l |
| PNEC aqua (acqua marina) | 0,0074 µg/l |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce) | 0,37 µg/l |
| PNEC (sedimenti) | |
| Sedimenti (acqua dolce) | 0,226 mg/kg dwt |
| Sedimento (acqua marina) | 0,0266 mg/kg dwt |
| PNEC (Suolo) | |
| PNEC suolo | 118 µg/l ps |
| PNEC (orale) | |
| PNEC orale (avvelenamento secondario) | 4 mg/kg alimenti |
| PNEC (STP) | |
| Impianto di depurazione | 100 mg/l |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
| DNEL / DMEL (Lavoratori) | |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 0,97 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 2,73 mg/m ³ |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 5,58 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (popolazione generale) | |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale | 0,74 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| PNEC (orale) | |
| PNEC orale (avvelenamento secondario) | 9,33 mg/kg alimenti |
| PNEC (indicazioni aggiuntive) | |
| Ulteriori indicazioni | Non derivato - Non classificato come pericoloso per l'ambiente |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

Fascia di controllo : Nessuno noto

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Misure tecniche di controllo:

Assicurare una ventilazione adeguata. 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. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

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

Visiera protettiva. Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali di sicurezza. Scarpe di sicurezza. Alte concent. di vapore/gas: maschera antigas con filtro per vapori organici (A) o vapori organici/H₂S (A+B).

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, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente

Protezione delle mani:

In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti impermeabili resistenti ai prodotti chimici, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC 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. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente.

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 presenza di nebbie e in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento delle nebbie, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per nebbie/aerosol. (EN 136/140/145). Respiratore combinato gas/polvere con filtro tipo: EN 14387. 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. Nei luoghi in cui il solfuro di idrogeno può accumularsi, utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori organici, H₂S incluso), o respiratori autonomi. (EN 136/140/145)

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

8.2.2.4. Pericoli termici

Protezione termica:

Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati.

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:

Nessun requisito speciale.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|---|
| Stato fisico | : Liquido |
| Colore | : Giallo-marrone. |
| Aspetto | : Liquido limpido. |
| Odore | : Leggero odore di petrolio. |
| Soglia olfattiva | : Non determinato |
| Punto di fusione | : Non applicabile |
| Punto di congelamento | : Non determinato |
| Punto di rammollimento | : -21 °C (ASTM D 5950) |
| Punto di ebollizione | : 200 – 800 °C (CAS 64742-65-0) |
| Infiammabilità (solidi, gas) | : Non infiammabile |
| Proprietà esplosive | : Non esplosivo. |
| Proprietà ossidanti | : Non ossidante. |
| Limiti di infiammabilità o esplosività | : Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili |
| Limite inferiore di esplosività | : Non determinato |
| Limite superiore di esplosività | : Non determinato |
| Punto di infiammabilità | : 220 °C (ASTM D 92) |
| Temperatura di autoaccensione | : > 300 °C (CAS 64742-65-0) |
| Temperatura di decomposizione | : Non determinato |
| pH | : Non determinato |
| Viscosità, cinematica | : 46 mm ² /s (40 °C) (ASTM D 445) |
| Viscosità, dinamica | : 6800 mPa·s (-25°C, ASTM D 5293) |
| Solubilità | : Acqua: Non miscibile e insolubile |
| Log Kow | : Non applicabile per le miscele |
| Log Pow | : Non applicabile per le miscele |
| Tensione di vapore | : < 0,1 hPa (20 °C) (Olio minerale, ASTM D 5191) (CONCAWE, 2010) |
| Pressione di vapore a 50°C | : Non determinato |
| Pressione critica | : Non applicabile per le miscele |
| Densità | : 885 kg/m ³ (15 °C) (ASTM D 4052) |
| Densità relativa | : Non determinato |
| Densità relativa di vapore a 20°C | : Non determinato |
| Caratteristiche delle particelle | : Non applicabile |

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Temperatura critica : Non applicabile per le miscele

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico : Trascurabile.

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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) o metalli alcalini può causare un pericolo di incendio. 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.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi. La decomposizione termica può produrre : Fumi tossici. In casi eccezionali (stoccaggio prolungato in serbatoi contaminati con acqua, presenza di batteri anaerobici solforiduttori), il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H₂S. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".

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) |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
|--|--|
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg (OECD 401) |
| DL50 cutaneo ratto | > 5000 mg/kg (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 5 mg/l/4h (OECD 403) |
| Olio base minerale, severamente raffinato | |
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401) |
| DL50 cutaneo ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 5 mg/l/4h (OECD 403) |
| Carbonato di calcio (471-34-1) | |
| DL50 orale ratto | 2000 mg/kg di peso corporeo |
| DL50 cutaneo ratto | 2000 mg/kg di peso corporeo |
| CL50 Inalazione - Ratto | 3 mg/l/4h |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | |
| DL50 orale ratto | ≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401) (Read-across) |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | |
|---|--|
| DL50 cutaneo coniglio | ≥ 4000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402) (Read-across) |
| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo ((Sanitised, F. (1989), OECD Guideline 401)) |
| DL50 cutaneo ratto | > 2000 mg/kg di peso corporeo ((Sanitised, G. (1989), OECD Guideline 402)) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 1,9 mg/l/4h ((Hoffman, G.M. (1986), EPA OPP 81-3)) |
| fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato (121158-58-5) | |
| DL50 orale ratto | 2200 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| DL50 cutaneo coniglio | 15000 mg/kg di peso corporeo |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg (API 1982, UBTL 1983 - OECD 401) |
| DL50 cutaneo coniglio | 2000 – 5000 mg/kg di peso corporeo (API 1982, UBTL 1984 - OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | 3,9 – 5,3 mg/l/4h (Bio-Research Laboratories, Ltd. 1984 - OECD 403) |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401) |
| DL50 cutaneo ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 5 mg/l/4h (OECD 403) |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: Non determinato |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
| pH | Non applicabile |
| Olio base minerale, severamente raffinato | |
| pH | Non applicabile |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
| pH | Non applicabile |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
| pH | Non applicabile |
| 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) |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
| pH | Non applicabile |
| Olio base minerale, severamente raffinato | |
| pH | Non applicabile |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
| pH | Non applicabile |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7)

| | |
|--|---|
| pH | Non applicabile |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Questo prodotto è formulato con un componente che contiene uno o più sensibilizzanti. Secondo le informazioni fornite dal fornitore del componente, i risultati dei test su una formulazione simile mostrano che il prodotto finito non ha bisogno di essere classificato come sensibilizzante. Total Base Number (TBN): > 300 mgKOH/g (ASTM D 2896) Sulla base di dati sperimentali: non sensibilizzante. |
| Mutagenicità sulle cellule germinali | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |
| Cancerogenicità | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Questo prodotto contiene : olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati; olio base — non specificato; [combinazione complessa di idrocarburi ottenuta per estrazione con solvente e idrogenazione di residui della distillazione atmosferica. È costituita prevalentemente da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C24-C50 e produce un olio finito con viscosità dell'ordine di grandezza da 16 cSt a 75 cSt a 40 °C.], Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente, Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente questo prodotto ha un valore di estratto al DMSO, secondo il metodo IP 346, < 3 % p. In accordo ai criteri previsti dalla UE (nota L, Annex VI Reg (CE) 1272/2008), questo prodotto deve essere considerato come non cancerogeno. Tutti gli oli base minerali contenuti in questo prodotto hanno un valore < 3 % p di estratto al DMSO secondo IP 346 (Nota L - Annex VI Reg (CE) 1272/2008, # 1.1.3) Nessun effetto cancerogeno |
| Tossicità per la riproduzione | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) Questo prodotto contiene una sostanza UVCB (dodecilfenolo, ramificato, solforizzato) classificata come Repr. 1B, H360F secondo i criteri della UE Questo prodotto contiene anche : Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. |

fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato (121158-58-5)

| | |
|---|---|
| NOAEL (animale/maschio, F1) | 1,5 mg/kg |
| NOAEL (animale/femmina, F1) | 15 mg/kg (OECD 416) |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |

Acido benzenosolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio

| | |
|--|---|
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio) | 2500 mg/kg di peso corporeo |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore) | 881,58 mg/m ³ |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Ulteriori indicazioni | : (in funzione della composizione) |

Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5)

| | |
|--|---|
| LOAEL (orale,ratto,90 giorni) | 125 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD TG 408) |
| Olio base minerale, severamente raffinato | |
| LOAEL (orale,ratto,90 giorni) | 125 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD TG 408) |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
|--|---|
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni) | > 1000 (OECD Giudeline 410) |
| NOAEL (subacuta,orale,animale/maschio,28 giorni) | > 500 mg/kg di peso corporeo (OECD Guideline 407) |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
|---|---|
| LOAEL (orale,ratto,90 giorni) | 125 mg/kg di peso corporeo/giorno (CAS 64742-04-7, Mobil 1990) (OECD 408) |
| LOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni) | 100 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni) | < 125 mg/kg di peso corporeo/giorno (CAS 64742-04-7, Mobil 1990) (OECD 408) |
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni) | 1000 – 2000 mg/kg di peso corporeo/giorno (API 1982, Mobil Environmental and Health Science Laboratory 1983 - OECD 410) |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni) | 220 – 980 mg/m ³ (Dalbey W, Osimitz T, Kommineni C, Roy T, Feuston M and Yang J 1991 - OECD 412) |

| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
|--|---|
| LOAEL (orale,ratto,90 giorni) | = 125 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD TG 408) |

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)
Viscosità, cinematica: > 20,5 mm²/s (40 °C) (ASTM D 445)

| Eni i-Sigma monograde 10W-20 | |
|-------------------------------------|--|
| Viscosità, cinematica | 46 mm ² /s (40 °C) (ASTM D 445) |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
|--|---|
| Viscosità, cinematica | 14,5 – 16,5 mm ² /s (40°C, ASTM D 445) |

| Olio base minerale, severamente raffinato | |
|--|-------------------------|
| Viscosità, cinematica | > 21 mm ² /s |
| Idrocarburo | Si |

| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
|--|--|
| Viscosità, cinematica | 447 mm ² /s (20°C, DIN 51562) |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
|---|---|
| Viscosità, cinematica | 30 – 32 mm ² /s (40 °C) (ASTM D 445) |

| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
|--|---|
| Viscosità, cinematica | 14 – 17 mm ² /s (40 °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 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 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, Produce un effetto nocivo su un organismo integro o sulla sua progenie, ossia provoca un cambiamento – a livello di morfologia, fisiologia, crescita, sviluppo, riproduzione o ciclo vitale di un organismo, un sistema o una (sotto) popolazione – che causa una riduzione della capacità funzionale, della capacità di compensare ulteriori stress o un aumento della suscettibilità ad altri fattori, L'effetto nocivo è una conseguenza del meccanismo d'azione endocrino

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Componente

| | |
|---|--|
| fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato(121158-58-5) | La sostanza è identificata come avente proprietà di interferenza con il sistema endocrino ma non sono disponibili ulteriori dati |
|---|--|

11.2.2. Altre informazioni

| | |
|--|---|
| Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi | : Il contatto con gli occhi può causare arrossamenti e irritazioni, Evitare ogni contatto con gli occhi e la pelle e non inalare i vapori e le nebbie |
| Altre informazioni | : Nessuno/a |

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

| | |
|--|---|
| Ecologia - generale | : Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. 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. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche. |
| Ecologia - aria | : Il prodotto ha una tensione di vapore bassa, che a temperatura ambiente non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori. In caso di uso per operazioni che provocano spruzzi o nebbie, l'esposizione ad alte concentrazioni di nebbie può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea e malessere. |
| Ecologia - acqua | : Il prodotto non è solubile in acqua. Galleggia e forma un film sulla superficie. Il danno per gli organismi acquatici è di tipo meccanico (immobilizzazione e intrappolamento). |
| Ecologia - acqua | : Nocivo per gli organismi acquatici. |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) | : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5)

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| CL50 pesci 1 | > 100 mg/l (LL 50) |
| CE50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l WAF, 48 h (OECD 202) |

Olio base minerale, severamente raffinato

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| CL50 pesci 1 | > 100 mg/l (LL 50) |
| CE50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l WAF, 48 h (OECD 202) |

Carbonato di calcio (471-34-1)

| | |
|----------------------|---------|
| CE50 72h - Alghe [1] | 14 mg/l |
|----------------------|---------|

Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1)

| | |
|----------------|-------------------------|
| CL50 pesci 1 | ≥ 500 mg/l (LL50 - 96h) |
| CE50 Daphnia 1 | ≥ 750 mg/l (LL50 - 96h) |

Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio

| | |
|----------------------|--|
| CL50 pesci 1 | ≥ 100 mg/l LL50/96h, OECD 203 (WAF) (Read-across) - Oncorhynchus mykiss - Goodband, T.J. (2005a) |
| CL50 pesci 2 | ≥ 10000 mg/l LL50/96h, OECD 203 (WAF) (Read-across) - Cyprinodon variegatus - Nicholson, R.B. (1986) |
| CE50 Daphnia 1 | ≥ 1000 mg/l EC50/48h, EPA OTS 797.1300 (WAF) (Read-across) - Ward, T.J (1993) |
| CE50 72h - Alghe [1] | ≥ 100 mg/l LL50/96h, OECD 201 (WAF) (Read-across) - Scenedesmus subspicatus - Mead, C. (2005) |
| CrE50 (alghe) | ≥ 1000 mg/l EC50/72h, EPA OTS 797.1050 (WAF) (Read-across) - Pseudokirchnerella subcapitata - Ward, T.J (1994) |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati (121158-58-5) | |
|--|---|
| CL50 pesci 1 | 40 mg/l (Pimephales promelas) |
| CE50 Daphnia 1 | 92,7 µg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| CE50 altri organismi acquatici 1 | > 0,58 mg/l (96h, Mysidopsis Bahía) |
| CE50 72h - Alghe [1] | > 0,765 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| CrE50 (alghe) | 0,36 mg/l (21d) |
| NOEC (cronico) | 0,0037 mg/l (21d) |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
| CL50 pesci 1 | > 100 mg/l (LL 50, Exxon 1995 - OECD 203) |
| CE50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l (EL50, Shell 1988 - OECD 202) |
| NOEC (acuta) | ≥ 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h, OECD 201 - Petro-Canada 2008) |
| NOEC cronico pesce | ≥ 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss, NOELR, 14d - QSAR, Redman, A. et al. 2010) |
| NOEC cronica crostacei | ≥ 1000 mg/l (21d, OECD 211 - Shell 1994) |
| NOEC cronica alghe | ≥ 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h) |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
| CL50 pesci 1 | > 100 mg/l (LL 50) |
| CE50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l WAF, 48 h (OECD 202) |
| 12.2. Persistenza e degradabilità | |
| Eni i-Sigma monograde 10W-20 | |
| 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. |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
| 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. |
| Biodegradazione | 31 % (28d, Exxon 1995) |
| Olio base minerale, severamente raffinato | |
| 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. |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | |
| Biodegradazione | 13,4 % (28d) |
| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
| Persistenza e degradabilità | Difficilmente biodegradabile. |
| Biodegradazione | 8 % (28d - OECD Guideline 301 D) |
| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati (121158-58-5) | |
| Biodegradazione | 25 % (28 d, OECD TG 301 B) |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
|---|---|
| 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. |
| Biodegradazione | 31 % (28d, Exxon 1995) |

| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | |
|--|---|
| 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. |

12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Eni i-Sigma monograde 10W-20 | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Log Pow | Non applicabile per le miscele |
| Log Kow | Non applicabile per le miscele |
| Potenziale di bioaccumulo | Non stabilito. |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
|--|--|
| Potenziale di bioaccumulo | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB. |

| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
|--|--|
| BCF pesci 1 | 70,8 (L/Kg p/p) |
| Log Pow | 6,91 |
| Log Kow | 8 (OECD Guideline 107 (EU Method A.8)) |

| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati (121158-58-5) | |
|--|--------|
| Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH) | 794,33 |
| Log Kow | 7,14 |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
|---|--|
| BCF pesci 1 | 0,4 – 6280 l/kg |
| BCF pesci 2 | 3,16 – 71100 l/kg |
| Log Pow | 1,99 – 18,02 |
| Log Kow | Non applicabile (UVCB) |
| Potenziale di bioaccumulo | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB. |

12.4. Mobilità nel suolo

| Eni i-Sigma monograde 10W-20 | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Ecologia - suolo | Dati non disponibili. |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | |
|--|--|
| Ecologia - suolo | Il prodotto non è solubile in acqua. Galleggia e forma un film sulla superficie. |

| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | |
|--|--|
| Log Koc | 15,65 – 15,75 (QSAR, Chemservice S.A. (2013a)) |

| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | |
|---|--|
| Log Koc | 1,71 – 14,7 |
| Ecologia - suolo | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB. |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Eni i-Sigma monograde 10W-20

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.

| | |
|----------------------|---|
| Valutazione PBT-vPvB | I componenti di questa miscela non corrispondono ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1) |
|----------------------|---|

Componente

| | |
|---|---|
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5) | 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 sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1) |
| Carbonato di calcio (471-34-1) | 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 sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1) |
| Dodecil fenolo, ramificato, solforato (96152-43-1) | 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. |
| Acido benzensolfonico, di-C10-14-alchil derivati., Sali di calcio | 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 sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1) |
| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati (121158-58-5) | 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. |
| Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente (64742-65-0) | 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 sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1) |
| Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati (101316-72-7) | 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 sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1) |

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela 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 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. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino [articolo 57, lettera f), ambiente]: Presenta un meccanismo d'azione endocrino, ossia altera la funzione o le funzioni del sistema endocrino. Produce un effetto nocivo in organismi non bersaglio, ossia provoca un cambiamento — a livello di morfologia, fisiologia, crescita, sviluppo, riproduzione o ciclo vitale di un organismo, un sistema o una (sotto) popolazione — che causa una riduzione della capacità funzionale, della capacità di compensare ulteriori stress o un aumento della suscettibilità ad altri fattori.

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Componente

| | |
|--|---|
| Dodecilfenolo, miscela di isomeri, ramificati(121158-58-5) | Presenta un meccanismo d'azione endocrino, ossia altera la funzione o le funzioni del sistema endocrino |
|--|---|

12.7. Altri effetti avversi

| | |
|-----------------------|---|
| Altri effetti avversi | : Nessuno/a. |
| 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. |

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, sul terreno o in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata). Smaltire i contenitori vuoti e i rifiuti in condizioni di sicurezza. |
| Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature | : Smaltire in maniera sicura conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. 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 02 05* (Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati). 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 | : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non tagliare, saldare, forare, bruciare o incenerire contenitori vuoti, a meno che essi non siano stati decontaminati e dichiarati sicuri. |
| Ecologia - rifiuti | : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati. |
| EURAL (CER) | : 13 02 05* - Olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati |

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 | | | | |
| Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato |
| 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto | | | | |
| Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato |
| 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto | | | | |
| Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio | | | | |
| Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente | | | | |
| Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato | Non regolato |
| Nessuno/a. | | | | |

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Non regolato

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Trasporto via mare

Non regolato

Trasporto aereo

Non regolato

Trasporto fluviale

Non regolato

Trasporto per ferrovia

Non regolato

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

IBC code : Non applicabile.

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

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 UE (649/2012) - Esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi (PIC). POP (2019/1021) - Inquinanti Organici Persistenti. Regolamento delegato della Commissione (UE) 2017/2100. Regolamento della Commissione (UE) 2018/605.

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)

| Codice di riferimento | Applicabile su | Titolo o descrizione dell'entità |
|-----------------------|---|--|
| 3(b) | Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente ; Dodecil fenolo, ramificato, solforato ; fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato ; Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati | 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 |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

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 |
| 3(c) | Eni i-Sigma monograde 10W-20 ; Dodecil fenolo, ramificato, solforato ; fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato | 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 |
| 30. | fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato | Sostanze classificate come tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 5 o nell'appendice 6. |

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Contiene una sostanza inclusa nella Candidate List del Regolamento REACH in una concentrazione $\geq 0,1\%$ o con un limite specifico inferiore: fenolo, dodecil-, ramificato; fenolo, 2-dodecil-, ramificato; fenolo, 3-dodecil-, ramificato (EC 310-154-3, CAS 121158-58-5)

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

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).

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 effettuata una valutazione della sicurezza chimica

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

Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente

Dodecil fenolo, ramificato, solforato

Olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

SEZIONE 16: Altre informazioni

| Indicazioni di modifiche | | | |
|--------------------------|---------------------|----------|------|
| Sezione | Elemento modificato | Modifica | Note |
| | Prima emissione. | | |

| Abbreviazioni ed acronimi: | |
|----------------------------|--|
| | 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. |
| | N/D = non disponibile |
| | N/A = non applicabile |
| 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 |
| Numero CAS | Numero CAS (Chemical Abstract Service) |
| 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) |
| Numero CE | Numero CE (Comunità Europea) |
| ED | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino |
| 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 |
| OEL | Limite di Esposizione Professionale |
| 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 |
| COV | Composti Organici Volatili |
| vPvB | Molto persistente e molto bioaccumulabile |

Eni i-Sigma monograde 10W-20

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Abbreviazioni ed acronimi:

| | |
|-----|-------------------------------------|
| WGK | Classe di Pericolosità per le Acque |
|-----|-------------------------------------|

| | |
|--|--|
| 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. In casi eccezionali (stoccaggio prolungato in serbatoi contaminati con acqua, presenza di batteri anaerobici solforiduttori), il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H ₂ S. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni di ingresso in spazi confinati che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio. Se si sospetta tale possibilità, effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli ambienti confinati, per determinare quali sono i migliori mezzi di prevenzione e controllo (p.e. DPI) da adottare in funzione delle condizioni locali, e le eventuali procedure di emergenza. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H ₂ S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che comportano l'esposizione diretta ai vapori all'interno di serbatoi o altri spazi confinati. Pertanto si sottolinea la necessità di adottare le precauzioni d'impiego sopra citate anche con gli oli usati. |

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

| | |
|-------------------|---|
| Aquatic Acute 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 4 | Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 4 |
| Asp. Tox. 1 | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 |
| Eye Dam. 1 | Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1 |
| H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H360F | Può nuocere alla fertilità. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H413 | Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| Repr. 1B | Tossicità per la riproduzione, categoria 1B |
| Skin Corr. 1C | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1C |

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

| | | |
|-------------------|------|-------------------|
| Aquatic Chronic 3 | H412 | 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.

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

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 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.1.LU.1 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|-------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen01 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC1, ERC4, ESVO SPERC 1.1.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS85 | Stoccaggio prodotti sfusi | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| 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 applicabili a tutte le attività (ERC1, ERC4, ESVO SPERC 1.1.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC1 | Produzione di sostanze |
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli |
| ESVO SPERC 1.1.v1 | Fabbricazione di sostanze: Industriale (SU8, SU9) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 % |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 11000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 % |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 11000 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 36000 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 |

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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--------|
| 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: | 77,4 % |
| 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

| | |
|---|-----------------------|
| Ulteriori misure di protezione come l'isolamento delle attività, la riduzione al minimo del personale, i dispositivi di protezione delle vie respiratorie, le tute impermeabili e le maschere dovrebbero essere prese in considerazione per le operazioni a elevata dispersione, come la spruzzatura, che possono generare un significativo rilascio di aerosol o vapori. | |
| Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. | |
| DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico) | 5,4 mg/m ³ |

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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 60428 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. | |

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'esterno | |
|-------------|--|

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

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

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| All'esterno | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |

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

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

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Evitare spruzzi | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |

1.2.7. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Usare un estrattore. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| All'interno | |

1.2.8. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--|
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Evitare spruzzi | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |

1.2.9. 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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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 | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |

1.2.10. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |

1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 8 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|--|
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC1, ERC4, 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): | 0,00001 | |
| 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): | 0,0001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,12 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,6 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

1.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

1.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

1.3.8. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - | | 0,185 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| effetti sistemici | | | |
|-------------------|--|--|--|

1.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

1.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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 | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla 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. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

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 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.4.FU.2 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|--------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen02 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2, PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS136 | Processi discontinui a temperature elevate | PROC3 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC5 |
| CS34 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8a |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS100 | Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione | PROC14 |
| CS6 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, 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 pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (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) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 74000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 74000 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 25000 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 |

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. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 0 % |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----------|
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 86,7 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 1,5 % |
| 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

| | |
|---|-----------------------|
| Ulteriori misure di protezione come l'isolamento delle attività, la riduzione al minimo del personale, i dispositivi di protezione delle vie respiratorie, le tute impermeabili e le maschere dovrebbero essere prese in considerazione per le operazioni a elevata dispersione, come la spruzzatura, che possono generare un significativo rilascio di aerosol o vapori. | |
| Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. | |
| DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico) | 5,4 mg/m ³ |

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: | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 25000 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 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, PROC2, PROC3)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

2.2.3. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processi discontinui a temperature elevate (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|----|
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 90 |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| All'interno | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

2.2.5. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

2.2.6. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

2.2.7. 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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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 | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

2.2.8. 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)

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

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni

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'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (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

Durata di esposizione <= 1 h/giorno

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

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

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

2.2.10. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC14)

PROC14 Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

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

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a 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) |
|-------|--|

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

| | |
|--|--|
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata | |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|----|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

2.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| All'esterno | |
| Copre l'uso in esterno. | |

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (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 Petrisk. | | |
| 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): | 0,0025 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,000005 | |
| 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 | 0,37 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

2.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

2.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

2.3.4. Esposizione del lavoratore Processi discontinui a temperature elevate (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

2.3.6. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

2.3.7. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

2.3.8. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |
|---|--|-------|--|

2.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

2.3.11. Esposizione del lavoratore Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

2.3.12. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

2.3.14. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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 | La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---|
| | <p>DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|--|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

3. 03: Utilizzo come intermedio

3.1. Sezione titoli

Utilizzo come intermedio

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 03 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.4.FU.2 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen03 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, 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. |

3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

3.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC6a | Uso di sostanze intermedie |
| ESVOC SPERC 6.1a.v1 | Produzione della sostanza: Industriale (SU8, SU9) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 3400 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 3400 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 34000 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 100 |

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: | >= 91,5 % |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----------|
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 36,8 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 34000 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. | |

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) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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) |
|-------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

3.2.4. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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 | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Evitare spruzzi | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

3.2.7. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

3.2.8. 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 |
|--------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

3.2.9. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

3.2.10. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|----|
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

3.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (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 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 | |
| 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): | 0,001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,2 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

3.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

3.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - | | 0,185 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| effetti sistemici | | | |
|-------------------|--|--|--|

3.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

3.3.8. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

3.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

3.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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 | 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). |
|------------------|--|

3.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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> |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | <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 |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

4. 04: Distribuzione della sostanza

4.1. Sezione titoli

Distribuzione della sostanza

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 04 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.2.FU.1A |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|---|
| Ambiente | | |
| Gen04 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVO SPERC 1.1b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2, PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS6 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | 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. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

4.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

4.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVO SPERC 1.1b.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC1 | Produzione di sostanze |
| ERC2 | Formulazione di preparati |
| ERC3 | Formulazione in materiali |
| 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 |
| ESVO SPERC 1.1b.v1 | Distribuzione: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 11000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,002 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 22 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 11000 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------------------------|----|
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | >= 15,7 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 6800 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 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, PROC2, PROC3)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| 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 tecniche e organizzative

| | | |
|---|--|--|
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione | | |
|---|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| All'esterno | |

4.2.3. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | | |
|--|--|--|
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | | |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad | | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | |
|------------|--|--|
| estrazione | | |
|------------|--|--|

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

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

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Uso in ambienti interni/esterni

4.2.4. 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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

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

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

All'esterno

4.2.5. 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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

All'interno

4.2.6. 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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Evitare spruzzi

Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Uso in ambienti interni/esterni

4.2.7. 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)

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

Durata di esposizione <= 8 h/giorno

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.

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

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Richiudere i contenitori subito dopo l'uso.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

All'interno

4.2.8. 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

Durata di esposizione

<= 1 h/giorno

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

Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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

Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:

80

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

4.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

PROC1

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

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

Durata di esposizione

<= 8 h/giorno

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

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Evitare il campionamento per immersione.

Trasferire attraverso linee chiuse

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

All'esterno

4.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

4.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC1, ERC2, ERC3, 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 prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0001 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0000001 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio) | 0,00001 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | |
|--|------|--|
| iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,09 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

4.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

4.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

4.3.5. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

4.3.6. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

4.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

4.3.9. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

4.4.1. Ambiente

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------|--|
| 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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). |
|------------------|--|

4.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

5. 05: Utilizzo nei rivestimenti

5.1. Sezione titoli

Utilizzo nei rivestimenti

ES Rif.: 05
Tipo di SE: Industriale
Versione: 2.0
Data di revisione: 17/05/2018

Codice ES della società: ENI
Associazione - Codice di riferimento:
CONC.4.FU.2
Data di pubblicazione: 23/10/2018

| | | |
|------------|--|---------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen05 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOC SPERC 4.3a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC1, PROC2 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS99 | Processi discontinui a temperature elevate | PROC2 |
| CS95 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS96 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC5 |
| CS97 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC7 |
| CS24 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC7 |
| CS3 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8a |
| CS3 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS69 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC10 |
| CS4 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC13 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS3 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| CS100 | Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione | PROC14 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

Processi, compiti, attività coperte

Copre l'impiego in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), compresa l'esposizione durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.
Uso industriale

Metodo di valutazione

Consultare la Sezione 3.

5.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

5.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.3a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 4.3a.v1 | Utilizzo nei rivestimenti: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 33 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 33 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 1600 |
| Rilascio continuo. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------------------------|----|
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |
|------------------------------------|----|

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: | >= 49,9 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 6000 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 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) + con campionamento (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.3. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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 | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processi discontinui a temperature elevate (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| All'interno | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

5.2.5. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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

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

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

5.2.7. 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) |
|-------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) | |

5.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| 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), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Manuale | |

5.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Durata di esposizione <= 1 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.

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

5.2.11. 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

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

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): <= 1 h/giorno

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

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa

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

Pulire i tubi prima di separarli.

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

5.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

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

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

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

Evitare spruzzi

Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

5.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC13)

PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata

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

Senza LEV

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.14. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.15. 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) |
|-------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.17. 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 |
|--------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|------------------------|
| | strutture non dedicate |
|--|------------------------|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|----|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

5.2.18. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

5.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

5.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.3a.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): | 0,98 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00002 | |
| 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 | 0,099 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,37 | |

5.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

5.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

5.3.4. Esposizione del lavoratore Processi discontinui a temperature elevate (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

5.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

5.3.7. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

5.3.8. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

5.3.9. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

5.3.10. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

5.3.12. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

5.3.13. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

5.3.14. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

5.3.15. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

5.3.16. Esposizione del lavoratore Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pelletizzazione (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

5.3.18. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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. 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). |
|------------------|--|

5.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---|
| | <p>essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|--|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

6. 06: Utilizzo nei prodotti per la pulizia

6.1. Sezione titoli

Utilizzo nei prodotti per la pulizia

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 06 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.4.FU.2 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|---------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen06 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOC SPERC 4.4a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC1, PROC2 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS99 | Processi discontinui a temperature elevate | PROC2 |
| CS95 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS96 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS97 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC7 |
| CS24 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC7 |
| CS3 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8a |
| CS3 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS69 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC10 |
| CS4 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC13 |
| CS3 | Riempimento fusti e piccoli contenitori | PROC9 |
| CS100 | Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione | PROC14 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego come componente di prodotti per la pulizia, compresi il trasferimento dal luogo di stoccaggio e il versamento/lo scarico da fusti o contenitori, esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, asciugatura, sia automatico che manuale), compresa pulizia e manutenzione delle apparecchiature. Usi industriali |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

6.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

6.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.4a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Usi industriali di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 4.4a.v1 | Utilizzo nei prodotti per la pulizia: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 3800 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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 recuperale 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: | 70 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 15,4 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 2400 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 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: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.3. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|-----------|--|
| Senza LEV | |
|-----------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processi discontinui a temperature elevate (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| All'interno | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

6.2.5. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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

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

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Con LEV

- efficienza almeno del [%]: 90 %

Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata)

6.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

PROC7 Applicazione spray industriale

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

Senza LEV

Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore.

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), insieme a un corso di addestramento base.

Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione

Isolare l'attività dalle altre operazioni

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Manuale

6.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (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

Durata di esposizione <= 1 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.

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

6.2.10. 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): <= 1 h/giorno

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Evitare spruzzi | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.13. 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) |
|-------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.15. 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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|----|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

6.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Copre l'uso in esterno.

6.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

6.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.4a.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): | 1 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0000001 | |
| 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 | 0,096 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

6.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

6.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

6.3.4. Esposizione del lavoratore Processi discontinui a temperature elevate (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

6.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

6.3.7. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

6.3.8. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

6.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

6.3.11. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

6.3.12. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

6.3.13. Esposizione del lavoratore Riempimento fusti e piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

6.3.14. Esposizione del lavoratore Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pelletizzazione (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

6.3.16. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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 | <p>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).</p> |
|------------------|---|

6.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

7. 07: Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

7.1. Sezione titoli

Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 07 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.11.FU.5 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|--------------|
| Ambiente | | |
| Gen07 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, (ENV) |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS115 | (Ri)formulazione del fango di perforazione | PROC3 |
| CS116 | Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo | PROC4 |
| CS117 | Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi | PROC4 |
| CS120 | Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi | PROC8a |
| CS121 | Trattamento e smaltimento di solidi filtrati | PROC3 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC1, PROC2 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS95 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS99 | Processi discontinui a temperature elevate | PROC1, PROC2 |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (fanghi di perforazione e pulizia del pozzo inclusi), compresi e il trasferimento di materiale, la formulazione in sito, le attività della shaker room e i relativi interventi di manutenzione. Usi industriali |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

7.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

7.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ENV))

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Usi industriali di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| (ENV) | Valutazione qualitativa per l'ambiente. |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 75 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | Non applicabile |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | Non applicabile |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | Non applicabile |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-------------------------|
| 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: | >= % Non applicabile |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= % Non applicabile |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Evitare la dispersione nell'ambiente, conformemente alla legislazione applicabile. | |
|--|--|

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

| | |
|--|-----------------|
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | Non applicabile |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | Non applicabile |

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.). Talee e acqua di processo sono disposte secondo le normative locali e / o nazionali | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. Talee e acque di processo sono ri-iniettati secondo le normative locali e / o nazionali | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----------------|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | Non applicabile |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | Non applicabile |

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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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 | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Indossare stivali di gomma | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e posizionata | |
| Non si consiglia la reimmissione in circolo dell'aria aspirata. | |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|---------|
| All'interno | |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | ≈ 60 °C |

7.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) | |
| 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'interno | |
|-------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

7.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.9. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.11. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≤ 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|----|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.12. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.13. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|----|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

7.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processi discontinui a temperature elevate (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| All'interno | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

7.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Usò 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

Per uso esterno.

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Trasferire attraverso linee chiuse

Evitare il campionamento per immersione.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Copre l'uso in esterno.

7.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

7.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ENV))

Informazioni relative agli scenari aggiuntivi

La valutazione quantitativa dell'esposizione e dei rischi non è possibile a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico, La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

7.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

7.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

7.3.4. Esposizione del lavoratore (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

7.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

7.3.6. Esposizione del lavoratore Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m ³ | 0,463 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,463 | |

7.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

7.3.8. Esposizione del lavoratore Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

7.3.10. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

7.3.12. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

7.3.14. Esposizione del lavoratore Processi discontinui a temperature elevate (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

7.3.15. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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 | Industrie offshore. Perforazione offshore: il rilascio nell'ambiente acquatico è limitato dalla legge e l'industria vieta il rilascio. Commissione OSPAR 2009. Scarichi, sversamenti ed emissioni dalle installazioni offshore di petrolio e gas nel 2007, compresa la valutazione dei dati comunicati nel 2006 e nel 2007. Perforazioni terra: rilasci ambientali sono ridotti al minimo durante le operazioni di perforazione a terra; il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti sono gestiti secondo le normative nazionali e / o locali. International Finance Corporation 2007. Linee guida su ambiente, salute e sicurezza: sviluppo di petrolio |
|------------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---|
| | e gas a terra. Direttiva sui rifiuti minerari (2006/21 / CE), direttiva sui rifiuti europei (2008/98 / CE) e trasposizioni nazionali, ad es. Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Germania. |
|--|---|

7.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

8. 08: Uso nei fluidi per la lavorazione del metallo / oli di laminazione

8.1. Sezione titoli

Uso nei fluidi per la lavorazione del metallo / oli di laminazione

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 08 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.13.FU.7 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|--|---------------------------|
| Gen08 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOC SPERC 4.7a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC5 |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC9 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS79 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC17 |
| CS35 | Trattamento tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC7 |
| CS34 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS80 | Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli | PROC2 |
| CS83 | Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli | PROC17 |
| CS83 | Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli | PROC4 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'uso in prodotti formulati per la lavorazione metalli a base acquosa/oli di laminazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante le operazioni di trasferimento, le attività di laminazione e ricottura, le attività di taglio/lavorazione meccanica, l'applicazione automatizzata di protezione anti-corrosione, la manutenzione delle apparecchiature, il drenaggio e lo smaltimento di oli esausti. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

8.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

8.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.7a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 4.7a.v1 | Uso nei fluidi per la lavorazione del metallo / oli di laminazione: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|---|-----|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al) | 130 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------------------------|----|
| giorno): | |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |

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: | 70 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 15,7 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 780 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 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 |

8.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.3. 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) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.4. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.5. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare spruzzi | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------|--|
| specificato) | |
|--------------|--|

8.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC5)

| | |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| 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'interno | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

8.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.9. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Attendere che il prodotto defluisca dal pezzo in lavorazione | |
| Automatizzare le attività laddove possibile | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Automatizzare le attività laddove possibile | |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle. Indossare un'adeguata protezione per il viso. Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) | |

8.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |
| Ove possibile, usare pennelli e rulli dal manico lungo. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli (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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Macchinari chiusi, operatore distante dalla fonte di spruzzo | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|----------|
| All'interno | |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | ≈ 120 °C |

8.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|----------|
| All'interno | |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | ≈ 120 °C |

8.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

8.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8b)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV

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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

8.2.18. 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

L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV

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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

8.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

Per uso esterno.

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Trasferire attraverso linee chiuse

Evitare il campionamento per immersione.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Copre l'uso in esterno.

8.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

8.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.7a.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

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| 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): | 0,02 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,000001 | |
| 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 | 0,09 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

8.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

8.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

8.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

8.3.5. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

8.3.6. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

8.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

8.3.8. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

8.3.10. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

8.3.11. Esposizione del lavoratore Trattamento tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

8.3.12. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

8.3.13. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

8.3.14. Esposizione del lavoratore Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

8.3.15. Esposizione del lavoratore Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

8.3.16. Esposizione del lavoratore Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

8.3.17. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,2 mg/m ³ | 0,037 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,037 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

8.3.19. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

8.4.1. 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). |
|------------------|--|

8.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|---|

9. 09: Utilizzo come agente legante e distaccante

9.1. Sezione titoli

Utilizzo come agente legante e distaccante

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 09 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.4.FU.2 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen09 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOC SPERC 4.10a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS3 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC1, PROC2, PROC3 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS29 | Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS4 | Immersione, colatura e miscelazione | PROC13 |
| CS31 | Formazione stampo | PROC14 |
| CS32 | Operazioni di fusione | PROC6 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC7 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC7 |
| CS34 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS35 | Trattamento tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8b |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione (anche a spruzzo e a pennello), la modellatura, la fusione e la manipolazione dei rifiuti. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

9.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

9.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.10a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 4.10a.v1 | Utilizzo come agente legante e distaccante: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 820 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 820 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 41000 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|--|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite l'esposizione indiretta (principalmente per ingestione). | |
| 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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---------------|
| 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: | $\geq 30,1$ % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico: | 41000 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 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 |

9.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| 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

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Durata di esposizione | ≤ 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Rilasciare i vapori catturati lontano | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| | |

9.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Formazione stampo (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

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

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

9.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di fusione (PROC6)

PROC6 Operazioni di calandratura

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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Con LEV

- efficienza almeno del [%]:

90 %

Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente)

9.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC7)

PROC7 Applicazione spray industriale

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 %

Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore

Automatizzare le attività laddove possibile

Isolare l'attività dalle altre operazioni

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata)

9.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC7)

PROC7 Applicazione spray industriale

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

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

Isolare l'attività dalle altre operazioni

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|------|
| 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 un addestramento sull'attività specifica. Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle. Indossare un'adeguata protezione per il viso. Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
| - efficienza almeno del [%]: | 95 % |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) | |

9.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (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 | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

9.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

9.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

9.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.10a.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): | 1 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,0000001 | |
| 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 | 0,33 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,17 | |

9.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

9.3.4. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

9.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

9.3.6. Esposizione del lavoratore Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

9.3.7. Esposizione del lavoratore Formazione stampo (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

9.3.8. Esposizione del lavoratore Operazioni di fusione (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m ³ | 0,463 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,463 | |

9.3.9. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

9.3.10. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

9.3.11. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

9.3.12. Esposizione del lavoratore Trattamento tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

9.3.13. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

9.3.14. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

9.4.1. 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). |
|------------------|--|

9.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

10. 10: Produzione e lavorazione della gomma

10.1. Sezione titoli

Produzione e lavorazione della gomma

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 10 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.21.FU.19 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|--|----------------------------------|
| Gen10 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ERC6d, ESVOC SPERC 4.19.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC1, PROC2 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS91 | Pesatura prodotti sfusi | PROC1, PROC2 |
| CS90 | Pesatura di piccole quantità | PROC9 |
| CS92 | Premiscelazione additivi | PROC3, PROC4 |
| CS92 | Premiscelazione additivi | PROC5 |
| CS3 | Trasferimenti di prodotto | PROC8b, PROC9 |
| CS64 | Calandratura (Banbury inclusi) | PROC6 |
| CS73 | Pressatura elementi di gomma non lavorata | PROC14 |
| CS112 | Produzione/assemblaggio di pneumatici | PROC7 |
| CS70 | Vulcanizzazione | PROC6 |
| CS70 | Vulcanizzazione | PROC6 |
| CS71 | Raffreddamento articoli dopo cottura | PROC6 |
| CS113 | Produzione di articoli tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS102 | Operazioni di finitura | PROC21 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Produzione di pneumatici e articoli generici in gomma all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante la lavorazione di gomma grezza (non lavorata), la movimentazione e la miscelazione di additivi di gomma, la classificazione, la vulcanizzazione, il raffreddamento, la finitura e la manutenzione. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

10.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

10.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ERC6d, ESVOC SPERC 4.19.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli |
| ERC6d | Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri |
| ESVOC SPERC 4.19.v1 | Produzione e lavorazione della gomma: Industriale (SU10) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---------------------------------|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, Miscela di idrocarburi |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |
| Viscosità, cinematica | 16 mm ² /s |

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

| | |
|---|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 1200 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 1200 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al) | 12000 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|----------|--|
| giorno): | |
|----------|--|

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. | |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 0 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 86,9 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 2,6 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,9 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 12000 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 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 |

10.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

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

| | |
|---|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |
| Rilasciare i vapori catturati lontano | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

10.2.3. 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

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---------------------------------------|--|
| ventilazione a estrazione | |
| Buon livello di ventilazione generale | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pesatura prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pesatura di piccole quantità (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

azioni supplementari o speciali possono essere garantite, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure, nonché la formazione del personale.

Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora)

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Maneggiare le sostanze con attenzione al fine di minimizzarne l'evaporazione

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Premiscelazione additivi (PROC3, PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Maneggiare le sostanze con attenzione al fine di minimizzarne l'evaporazione

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Premiscelazione additivi (PROC5)

| | |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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 guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------|--|
| specificato) | |
|--------------|--|

10.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti di prodotto (PROC8b, PROC9)

| | |
|--------|---|
| PROC8b | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate |
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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 guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

10.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Calandratura (Banbury inclusi) (PROC6)

| | |
|-------|----------------------------|
| PROC6 | Operazioni di calandratura |
|-------|----------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |
|---|--|

10.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pressatura elementi di gomma non lavorata (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

10.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione/assemblaggio di pneumatici (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 90 % |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

10.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Vulcanizzazione (PROC6)

| | |
|-------|----------------------------|
| PROC6 | Operazioni di calandratura |
|-------|----------------------------|

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 | |
|---|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|------|
| le altre aperture | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 90 % |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. | |
| Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

10.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Vulcanizzazione (PROC6)

| | |
|-------|----------------------------|
| PROC6 | Operazioni di calandratura |
|-------|----------------------------|

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

| | |
|-----------------------|------------|
| Durata di esposizione | > 4 giorni |
|-----------------------|------------|

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

| | |
|---|------|
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 90 % |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| Manuale | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

10.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Raffreddamento articoli dopo cottura (PROC6)

| | |
|-------|----------------------------|
| PROC6 | Operazioni di calandratura |
|-------|----------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 90 % |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |
|---|--|

10.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

10.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di finitura (PROC21)

| | |
|--------|---|
| PROC21 | Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.17. 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

Durata di esposizione <= 4 h/giorno

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

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.18. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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

Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: 80 %

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Trasferire attraverso linee chiuse

Evitare il campionamento per immersione.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

10.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

10.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ERC6d, ESVOC SPERC 4.19.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): | 0,01 | |
| 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) | 0,0001 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | |
|--|------|--|
| iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,25 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

10.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

10.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

10.3.4. Esposizione del lavoratore Pesatura prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

10.3.5. Esposizione del lavoratore Pesatura di piccole quantità (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.6. Esposizione del lavoratore Premiscelazione additivi (PROC3, PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.7. Esposizione del lavoratore Premiscelazione additivi (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.8. Esposizione del lavoratore Trasferimenti di prodotto (PROC8b, PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.9. Esposizione del lavoratore Calandratura (Banbury inclusi) (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

10.3.10. Esposizione del lavoratore Pressatura elementi di gomma non lavorata (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

10.3.11. Esposizione del lavoratore Produzione/assemblaggio di pneumatici (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

10.3.12. Esposizione del lavoratore Vulcanizzazione (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.13. Esposizione del lavoratore Vulcanizzazione (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.14. Esposizione del lavoratore Raffreddamento articoli dopo cottura (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

10.3.15. Esposizione del lavoratore Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

10.3.16. Esposizione del lavoratore Operazioni di finitura (PROC21)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m ³ | 0,556 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,556 | |

10.3.17. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

10.3.19. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

10.4.1. 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). 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. |
|------------------|--|

10.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

11. 11: Uso nella Lavorazione di polimeri

11.1. Sezione titoli

Uso nella Lavorazione di polimeri

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 11 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.22.FU.23 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|--|----------------------------|
| Gen11 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS113 | Produzione di articoli tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS88 | Estrusione e masterbatching | PROC14 |
| CS89 | Stampaggio a iniezione degli articoli | PROC14 |
| CS102 | Operazioni di finitura | PROC21 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC1, PROC2 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS91 | Pesatura prodotti sfusi | PROC1, PROC2 |
| CS90 | Pesatura di piccole quantità | PROC9 |
| CS92 | Premiscelazione additivi | PROC3, PROC4 |
| CS92 | Premiscelazione additivi | PROC5 |
| CS64 | Calandratura (Banbury inclusi) | PROC6 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Lavorazione di polimeri formulati all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il trasferimento di materiale, la movimentazione di additivi (es.: pigmenti, stabilizzatori, riempitivi, plastificatori, ecc.), lo stampaggio, la cottura, le attività di sagomatura, la rilavorazione di materiale, lo stoccaggio e la relativa manutenzione. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

11.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

11.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli |
| ESVOC SPERC 4.21a.v1 | Produzione di polimeri: Industriale (SU10) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 38 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 38 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 1900 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|--|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--------|
| 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: | 15,2 % |
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 12000 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 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 |

11.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

11.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Estrusione e masterbatching (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

11.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stampaggio a iniezione degli articoli (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

11.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di finitura (PROC21)

PROC21 Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli

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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

11.2.6. 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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Con LEV

- efficienza almeno del [%]: 80 %

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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

11.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

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

Frequenza di esposizione > 4 h/giorno

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

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

11.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

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

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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Pulire i tubi prima di separarli.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

11.2.9. 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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--------------------|
| | strutture dedicate |
|--|--------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

11.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pesatura prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

11.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pesatura di piccole quantità (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|------|
| Durata di esposizione | <= 4 |
|-----------------------|------|

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 guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |

11.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Premiscelazione additivi (PROC3, PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Maneggiare le sostanze con attenzione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

11.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Premiscelazione additivi (PROC5)

| | |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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 guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

11.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Calandratura (Banbury inclusi) (PROC6)

PROC6 Operazioni di calandratura

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

Durata di esposizione > 4 h/giorno

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

Con LEV

- efficienza almeno del [%]: 90 %

Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

temperatura elevata

11.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

11.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.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): | 0,1 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0 | |
| 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 | 0,092 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

11.3.2. Esposizione del lavoratore Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

11.3.3. Esposizione del lavoratore Estrusione e masterbatching (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

11.3.4. Esposizione del lavoratore Stampaggio a iniezione degli articoli (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

11.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni di finitura (PROC21)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m ³ | 0,556 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,556 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

11.3.7. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

11.3.8. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

11.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

11.3.10. Esposizione del lavoratore Pesatura prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

11.3.11. Esposizione del lavoratore Pesatura di piccole quantità (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

11.3.12. Esposizione del lavoratore Premiscelazione additivi (PROC3, PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

11.3.13. Esposizione del lavoratore Premiscelazione additivi (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

11.3.14. Esposizione del lavoratore Calandratura (Banbury inclusi) (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m ³ | 0,463 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,463 | |

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

11.4.1. 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). |
|------------------|--|

11.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. 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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

12. 12: Utilizzo come carburante

12.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 12 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.24.FU.12 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen12 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS107 | Utilizzo come carburante | PROC16 |
| CS107 | Utilizzo come carburante | PROC3 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, 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 | Consultare la Sezione 3. |

12.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

12.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC7 | Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 7.12a.v1 | Utilizzo come carburante: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 380 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | 95 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 29,1 % |
| 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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 2000 kg/giorno |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | 2000 m³/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 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 |

12.2.2. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare spruzzi | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

12.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Evitare spruzzi. Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

12.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|-------|---|
| 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 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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

12.2.5. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

12.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Utilizzo come carburante (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

12.2.7. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------|--|
| specificato) | |
|--------------|--|

12.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

12.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

12.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (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): | 0,005 | |
| 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 | 0,09 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,17 | |

12.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

12.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

12.3.5. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |
|---|--|-------|--|

12.3.6. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

12.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

12.4.1. 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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). |
|------------------|--|

12.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

13. 13: Lubrificanti

13.1. Sezione titoli

Lubrificanti

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 13 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.22.FU.23 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|---------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen13 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC4, ERC7, ESVOC SPERC 4.6a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8a |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS75 | Riempimento di apparecchiature in fabbrica | PROC9 |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC17 |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC18 |
| CS35 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS35 | Produzione di articoli tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC7 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) | PROC7 |
| CS77 | Manutenzione e installazione macchinari | PROC8b |
| CS77 | Manutenzione e installazione macchinari | PROC8b |
| CS18 | Manutenzione di piccole parti | PROC8a |
| CS19 | Rilavorazione di articoli di scarto | PROC9 |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

13.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

13.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ERC7, ESVOC SPERC 4.6a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli |
| ERC7 | Uso industriale di fluidi funzionali |
| ESVOC SPERC 4.6a.v1 | Lubrificanti: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 790 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|------|
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,13 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 100 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 5000 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |
| 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. | |
| T trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a: | 70 % |
| T trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 32,7 % |
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 25000 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 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 |

13.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.3. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Senza LEV

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

13.2.4. 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

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

Durata di esposizione

> 4 h/giorno

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

Con LEV

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

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

13.2.5. 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

Durata di esposizione

< 1 h/giorno

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

Senza LEV

Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze

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

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Evitare spruzzi

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

13.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

Durata di esposizione

< 1 h/giorno

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

Senza LEV

Trasferire attraverso linee chiuse

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Uso in ambienti interni/esterni

13.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

PROC8b

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--------------------|
| | strutture dedicate |
|--|--------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento di apparecchiature in fabbrica (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) | |

13.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC18)

| | |
|--------|--|
| PROC18 | Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 addestramento sull'attività specifica. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Ove possibile, usare pennelli e rulli dal manico lungo. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|---|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione e colatura |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Attendere che il prodotto defluisca dal pezzo in lavorazione | |
| Automatizzare le attività laddove possibile | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 95 % |
| Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi semichiusi o un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale | |
| Automatizzare le attività laddove possibile | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) (PROC7)

| | |
|-------|--------------------------------|
| PROC7 | Applicazione spray industriale |
|-------|--------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 95 % |
| Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi semichiusi o un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale | |
| Automatizzare le attività laddove possibile | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione e installazione macchinari (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione e installazione macchinari (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Indossare guanti di protezione 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 | |

13.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione di piccole parti (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| insieme a un corso di addestramento base. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.18. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

13.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

13.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ERC7, ESVOC SPERC 4.6a.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): | 0,0001 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,000001 | |
| 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 | 0,09 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,18 | |

13.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |
|---|--|-------|--|

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.5. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

13.3.6. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

13.3.8. Esposizione del lavoratore Riempimento di apparecchiature in fabbrica (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.9. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

13.3.10. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC18)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

13.3.11. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

13.3.12. Esposizione del lavoratore Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

13.3.13. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

13.3.14. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) (PROC7)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.15. Esposizione del lavoratore Manutenzione e installazione macchinari (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

13.3.16. Esposizione del lavoratore Manutenzione e installazione macchinari (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

13.3.17. Esposizione del lavoratore Manutenzione di piccole parti (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.18. Esposizione del lavoratore Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

13.3.19. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

13.4.1. 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 |
|------------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

13.4.2. Salute

Guida - Salute

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.
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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. 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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

14. 14: Utilizzo in laboratorio

14.1. Sezione titoli

Utilizzo in laboratorio

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 14 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.32.FU.17 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|-------------|
| Ambiente | | |
| Gen14 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, (ERC) |
| Lavoratore | | |
| CS36 | Attività di laboratorio - piccola scala - | PROC15 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Impiego della sostanza in laboratorio, compreso il trasferimento di materiale e la pulizia delle apparecchiature. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

14.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

14.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ERC))

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 (ERC) | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli Frazioni di rilascio definite dall'ERC |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 % |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,26 % |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 2 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 100 kg/giorno |
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 giorni/anno |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 91,5 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 36,8 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di | 91,5 % |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|------------------------|
| trattamento di tipo urbano): Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 100 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)

| | |
|---|--|
| 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 |

14.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio - piccola scala - (PROC15)

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

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--------------------|-------|
| Tensione di vapore | < hPa |
|--------------------|-------|

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|--|
| 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

| | |
|--|--|
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. | |
|---|--|

14.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

14.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ERC))

| 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): | 0,02 | |
| 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 | 0,091 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

14.3.2. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio - piccola scala - (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - | | 0,093 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| effetti sistemici | | | |
|-------------------|--|--|--|

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

14.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|---|
| Guida - Ambiente | <p>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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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).</p> |
|------------------|---|

14.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. 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 irritanti per la pelle. 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. 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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

15. 15: Utilizzi in attività minerarie

15.1. Sezione titoli

Utilizzi in attività minerarie

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 15 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.34.FU.22 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|---------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen15 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOC SPERC 4.23.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC2 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS9 | Versamento da piccoli contenitori | PROC9 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC5 |
| CS106 | separazione fase | PROC4 |
| CS105 | processi di scambio ionico | PROC2 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS29 | Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) | PROC1 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo della sostanza in processi di estrazione nell'ambito di operazioni minerarie, compresi il trasferimento di materiale, le attività di estrazione e separazione, il recupero e lo smaltimento della sostanza. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

15.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

15.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.23.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 4.23.v1 | Utilizzo in attività minerarie: Industriale (SU10) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 380 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | >= 91,5 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di | >= 36,8 % |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| rimozione in sito di: | |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 91,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 380 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 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 |

15.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---------------------------------|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
|---------------------------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

15.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Versamento da piccoli contenitori (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Maneggiare le sostanze con attenzione al fine di minimizzarne l'evaporazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.5. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Rilasciare i vapori catturati lontano | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (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) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: separazione fase (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

15.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: processi di scambio ionico (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.9. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.2.11. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

15.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

15.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

15.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 4.23.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): | 0,25 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,5 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,05 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,091 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

15.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

15.3.4. Esposizione del lavoratore Versamento da piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

15.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

15.3.7. Esposizione del lavoratore separazione fase (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

15.3.8. Esposizione del lavoratore processi di scambio ionico (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

15.3.10. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

15.3.12. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

15.4.1. 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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). |
|------------------|--|

15.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---|
| | <p>come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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 |
|--|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

16. 16: Uso nei prodotti chimici per il trattamento delle acque

16.1. Sezione titoli

Uso nei prodotti chimici per il trattamento delle acque

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 16 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.35.FU.21 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen16 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOG SPERC 3.22a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC2 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS9 | Versamento da piccoli contenitori | PROC13 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo della sostanza per il trattamento dell'acqua presso impianti industriali in sistemi aperti e chiusi Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

16.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

16.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOG SPERC 3.22a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOG SPERC 3.22a.v1 | Prodotti per il trattamento dell'acqua: Industriale (SU10) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 8,3 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 91,5 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 36,8 % |
| 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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 91,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 8,3 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 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 |

16.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

16.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

16.2.5. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

16.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Versamento da piccoli contenitori (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | < 1 h/giorno |
|--|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

16.2.7. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

16.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

16.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

16.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 3.22a.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): | 0,95 | |
| 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 | 0,095 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

16.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

16.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|-------------------------------|
| Inalazione - Lungo termine - | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|--|--|-------|-------------|
| effetti sistemici | | | ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

16.3.6. Esposizione del lavoratore Versamento da piccoli contenitori (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

16.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

16.4.1. 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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). |
|------------------|--|

16.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

17. 17: Uso come fluidi funzionali

17.1. Sezione titoli

Uso come fluidi funzionali

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 17 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Industriale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.22.FU.23 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|--|----------------------------|
| Gen17 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC1, PROC2, PROC3 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS84 | Riempimento di articoli/apparecchiature | PROC9 |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8a |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC2 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS19 | Rilavorazione di articoli di scarto | PROC9 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo come fluido funzionale, quale isolante per cavi, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigerante, fluido idraulico in apparecchiature industriali chiuse, compresa l'esposizione accidentale durante la manutenzione e il trasferimento di materiale. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

17.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

17.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC7 | Uso industriale di fluidi funzionali |
| ESVOC SPERC 7.13a.v1 | Uso come fluidi funzionali: Industriale (SU3) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 630 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,016 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 10 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 500 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 20 |
| 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 recuperale 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: | 0 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia | 17,4 % |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----|
| di rimozione richiesta di: | |
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 3100 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 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 |

17.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

17.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze. Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
|---|---|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| 17.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento di articoli/apparecchiature (PROC9) | |
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
| Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Con LEV | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) | |
| 17.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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 | |
| Durata di esposizione | <= 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. | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| 17.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (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 | |
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| 17.2.7. 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 |
| Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Con LEV | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

17.2.8. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | |

17.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

17.2.10. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

17.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|-------|---|
| 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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

17.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

17.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.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): | 0,0001 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,000001 | |
| 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 | 0,09 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

17.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

17.3.4. Esposizione del lavoratore Riempimento di articoli/apparecchiature (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

17.3.5. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

17.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |
|---|--|-------|--|

17.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

17.3.8. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m ³ | 0,463 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,463 | |

17.3.9. Esposizione del lavoratore Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

17.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

17.4.1. 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). |
|------------------|--|

17.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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. 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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | <p>si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. 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</p> |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

18. 18: Utilizzo nei rivestimenti

18.1. Sezione titoli

Utilizzo nei rivestimenti

ES Rif.: 18
Tipo di SE: Professionale
Versione: 2.0
Data di revisione: 17/05/2018

Codice ES della società: ENI
Associazione - Codice di riferimento:
CONC.6.FU.3
Data di pubblicazione: 23/10/2018

| Ambiente | | |
|------------|--|-----------------------------------|
| Gen18 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.3b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC1, PROC2 |
| CS96 | Preparazione del materiale per l'applicazione | PROC3 |
| CS95 | Formazione pellicola - essiccazione all'aria | PROC4 |
| CS95 | Formazione pellicola - essiccazione all'aria | PROC4 |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC5 |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC5 |
| CS3 | Trasferimenti di prodotto | PROC8a |
| CS98 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC10 |
| CS98 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC10 |
| CS24 | Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali | PROC11 |
| CS24 | Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali | PROC11 |
| CS4 | Immersione, colatura e miscelazione | PROC13 |
| CS4 | Immersione, colatura e miscelazione | PROC13 |
| CS36 | Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS72 | Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi | PROC19 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

Processi, compiti, attività coperte

Copre l'impiego in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), compresa l'esposizione durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.
Uso professionale

Metodo di valutazione

Consultare la Sezione 3.

18.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

18.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.3b.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoors coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOG SPERC 8.3b.v1 | Utilizzo nei rivestimenti: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|---|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al) | 0,01 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------------------------|-----|
| giorno): | |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 15,7 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,064 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 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 |

18.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Preparazione del materiale per l'applicazione (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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Formazione pellicola - essiccazione all'aria (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 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 | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Formazione pellicola - essiccazione all'aria (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|-------------|--|
| All'interno | |
|-------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

18.2.7. 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) |
|-------|--|

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| 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'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.8. 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) |
|-------|--|

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 | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti di prodotto (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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 | |
|---------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Utilizzare un sistema di ventilazione per estrarre i vapori da articoli, oggetti e superfici verniciati di recente | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Ove possibile, utilizzare strumenti dal manico lungo | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 | |
| Utilizzare un sistema di ventilazione per estrarre i vapori da articoli, oggetti e superfici verniciati di recente | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Ove possibile, utilizzare strumenti dal manico lungo | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Indossare una semimaschera conforme alla norma EN 529. mezza maschera con filtro conforme a EN 149. | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| | |
| 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 | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

18.2.16. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

18.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi (PROC19)

PROC19

Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE)

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 finestre e porte siano aperte

Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 %

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

18.2.18. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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

Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:

80

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

18.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

PROC1

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

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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

Per uso esterno.

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Copre l'uso in esterno.

18.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

18.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.3b.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 Petrisk. | | |
| 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): | 0,98 | |
| 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): | 0,01 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0037 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

18.3.2. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

18.3.4. Esposizione del lavoratore Preparazione del materiale per l'applicazione (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

18.3.5. Esposizione del lavoratore Formazione pellicola - essiccazione all'aria (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.6. Esposizione del lavoratore Formazione pellicola - essiccazione all'aria (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.7. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.8. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |
|---|--|-------|--|

18.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimenti di prodotto (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

18.3.10. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.11. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.12. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

18.3.13. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

18.3.14. Esposizione del lavoratore Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.15. Esposizione del lavoratore Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

18.3.16. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

18.3.17. Esposizione del lavoratore Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi (PROC19)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

18.3.19. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

18.4.1. 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). |
|------------------|--|

18.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

19. 19: Utilizzo nei prodotti per la pulizia

19.1. Sezione titoli

Utilizzo nei prodotti per la pulizia

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 19 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.9.FU.4 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|--|-----------------------------------|
| Gen19 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.4b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS93 | Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. | PROC2, PROC3 |
| CS76 | Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) | PROC4 |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8a |
| CS4 | Immersione, colatura e miscelazione | PROC13 |
| CS42 | Pulizia con macchinari a bassa pressione | PROC10 |
| CS44 | Pulizia con macchinari ad alta pressione | PROC11 |
| CS34 | Trattamento tramite immersione e colatura | PROC10 |
| CS41 | Sgrassatura piccoli oggetti in stazione di pulizia | PROC10 |
| CS27 | Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. | PROC10 |
| CSxx | Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) | PROC19 |
| CS74 | Pulizia di strumentazione medica | PROC4 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego come componente di prodotti per la pulizia, compresi il trasferimento dal luogo di stoccaggio e il versamento/lo scarico da fusti o contenitori, esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, asciugatura, sia automatico che manuale), compresa pulizia e manutenzione delle apparecchiature. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

19.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

19.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.4b.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOG SPERC 8.4b.v1 | Utilizzo nei prodotti per la pulizia: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,00038 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------------------------|-----|
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | $\geq 15,2\%$ |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | $\geq 0\%$ |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,065 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 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 |

19.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Durata di esposizione | ≤ 1 h/giorno |
|-----------------------|-------------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora), oppure: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

19.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. (PROC2, PROC3)

| | |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora)

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

19.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) (PROC4)

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

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

Senza LEV

Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature

Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

19.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

Durata di esposizione > 1 h/giorno

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

Senza LEV

Utilizzare pompe per fusti

Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno

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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

19.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata

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

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

19.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia con macchinari a bassa pressione (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 % | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

19.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia con macchinari ad alta pressione (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 % | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

19.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento tramite immersione e colatura (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

19.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Sgrassatura piccoli oggetti in stazione di pulizia (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni.
Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora)
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

19.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (PROC10)

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)
Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

19.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)

PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE)

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

Senza LEV

Assicurarsi che finestre e porte siano aperte
Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 %

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

19.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia di strumentazione medica (PROC4)

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

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

Durata di esposizione > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------|--|
| specificato) | |
|--------------|--|

19.2.14. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|----|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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 | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

19.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

19.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

19.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.4b.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): | 1 | |
| 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): | 0,000001 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0037 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

19.3.2. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |
|---|--|------|--|

19.3.3. Esposizione del lavoratore Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. (PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

19.3.4. Esposizione del lavoratore Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

19.3.5. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

19.3.6. Esposizione del lavoratore Immersione, colatura e miscelazione (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

19.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia con macchinari a bassa pressione (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

19.3.8. Esposizione del lavoratore Pulizia con macchinari ad alta pressione (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

19.3.9. Esposizione del lavoratore Trattamento tramite immersione e colatura (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

19.3.10. Esposizione del lavoratore Sgrassatura piccoli oggetti in stazione di pulizia (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

19.3.11. Esposizione del lavoratore Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - | | 0,926 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| effetti sistemici | | | |
|-------------------|--|--|--|

19.3.12. Esposizione del lavoratore Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

19.3.13. Esposizione del lavoratore Pulizia di strumentazione medica (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

19.3.15. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

19.4.1. 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). |
|------------------|--|

19.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|---|
| | sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale |
|--|---|

20. 20: Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

20.1. Sezione titoli

Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 20 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.12.FU.5 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|--------------|
| Ambiente | | |
| Gen20 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8d, (ENV) |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS115 | (Ri)formulazione del fango di perforazione | PROC3 |
| CS116 | Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo | PROC4 |
| CS119 | Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi | PROC4 |
| CS120 | Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi | PROC8a |
| CS121 | Trattamento e smaltimento di solidi filtrati | PROC3 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC3 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS9 | Versamento da piccoli contenitori | PROC8a |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (fanghi di perforazione e pulizia del pozzo inclusi), compresi e il trasferimento di materiale, la formulazione in sito, le attività della shaker room e i relativi interventi di manutenzione. Usò professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

20.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

20.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8d, (ENV))

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| (ENV) | Valutazione qualitativa per l'ambiente. |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 75 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | Non applicabile |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | Non applicabile |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | Non applicabile |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-------------------------|
| 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: | >= % Non applicabile |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= % Non applicabile |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Evitare la dispersione nell'ambiente, conformemente alla legislazione applicabile. | |
|--|--|

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

| | |
|--|-----------------|
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | Non applicabile |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | Non applicabile |

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.). Talee e acqua di processo sono disposte secondo le normative locali e / o nazionali | |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. Talee e acque di processo sono ri-iniettati secondo le normative locali e / o nazionali | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

| | |
|---|-----------------|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: | Non applicabile |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | Non applicabile |

20.2.2. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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 | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Indossare stivali di gomma | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e posizionata | |
| Non si consiglia la reimmissione in circolo dell'aria aspirata. | |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|---------|
| All'interno | |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | ≈ 60 °C |

20.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 80 % |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.9. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). , oppure: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Versamento da piccoli contenitori (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.12. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora), oppure: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.13. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|----|
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]: | 80 |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

20.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

20.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Trasferire attraverso linee chiuse | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

20.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

20.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8d, (ENV))

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La valutazione quantitativa dell'esposizione e dei rischi non è possibile a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico, La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

20.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

20.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

20.3.4. Esposizione del lavoratore (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

20.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

20.3.6. Esposizione del lavoratore Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

20.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

20.3.8. Esposizione del lavoratore Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |
|---|--|-------|--|

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

20.3.10. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

20.3.11. Esposizione del lavoratore Versamento da piccoli contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

20.3.12. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

20.3.14. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

20.3.15. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

20.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Industrie offshore. Perforazione offshore: il rilascio nell'ambiente acquatico è limitato dalla legge e l'industria vieta il rilascio. Commissione OSPAR 2009. Scarichi, sversamenti ed emissioni dalle installazioni offshore di petrolio e gas nel 2007, compresa la valutazione dei dati comunicati nel 2006 e nel 2007. Perforazioni terra: rilasci ambientali sono ridotti al minimo durante le operazioni di perforazione a terra; il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti sono gestiti secondo le normative nazionali e / o locali. International Finance Corporation 2007. Linee guida su ambiente, salute e sicurezza: sviluppo di petrolio e gas a terra. Direttiva sui rifiuti minerari (2006/21 / CE), direttiva sui rifiuti europei (2008/98 / CE) e trasposizioni nazionali, ad es. Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Germania. |
|------------------|--|

20.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico- |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | <p>chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inalazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

21. 21: Uso nei fluidi per la lavorazione del metallo / oli di laminazione

21.1. Sezione titoli

Uso nei fluidi per la lavorazione del metallo / oli di laminazione

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 21 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.14.FU.7 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|-----------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen21 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.7c.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento | PROC3 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC9 |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8a |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC5 |
| CS2 | Campionamento durante il processo | PROC8b |
| CS79 | Lavorazioni meccaniche di metalli | PROC17 |
| CS34 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS34 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS10 | Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli | PROC11 |
| CS35 | Trattamento tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8b |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'uso in prodotti formulati per la lavorazione metalli a base acquosa/oli di laminazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante le operazioni di trasferimento, le attività di laminazione e ricottura, le attività di taglio/lavorazione meccanica, l'applicazione automatizzata di protezione anti-corrosione, la manutenzione delle apparecchiature, il drenaggio e lo smaltimento di oli esausti. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

21.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

21.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.7c.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOG SPERC 8.7c.v1 | Uso nei fluidi per la lavorazione del metallo / oli di laminazione: Professionale (SU22) - elevato rilascio ambientale |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|---|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 750 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,38 |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----|
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 1 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 68,4 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 2,4 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 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 |

21.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.3. 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) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Senza LEV

Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

21.2.4. 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

Durata di esposizione

<= 4 h/giorno

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

Senza LEV

Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento

Trasferire attraverso linee chiuse

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

21.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

Durata di esposizione

<= 1 h/giorno

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

Senza LEV

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

21.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

PROC9

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)

Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori.

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'interno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

21.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC5)

| | |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| 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'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.9. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Lavorazioni meccaniche di metalli (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| ora) | |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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. | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Attendere che il prodotto defluisca dal pezzo in lavorazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.16. 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): | <= 1 h/giorno |
|--|---------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (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 | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

21.2.18. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

21.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

21.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.7c.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): | 0,005 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,05 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio | 0,05 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | |
|--|------|--|
| iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,18 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,43 | |

21.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

21.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + con campionamento (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

21.3.4. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

21.3.5. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

21.3.6. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

21.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

21.3.8. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

21.3.9. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

21.3.10. Esposizione del lavoratore Lavorazioni meccaniche di metalli (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4,5 mg/m ³ | 0,833 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,833 | |

21.3.11. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

21.3.12. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

21.3.13. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

21.3.14. Esposizione del lavoratore Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

21.3.15. Esposizione del lavoratore Trattamento tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

21.3.17. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

21.3.18. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

21.4.1. 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). |
|------------------|--|

21.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

22. 22: Utilizzo come agente legante e distaccante

22.1. Sezione titoli

Utilizzo come agente legante e distaccante

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 22 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.17.FU.10 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|---|------------------------------------|
| Gen22 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.10b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS3 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC1, PROC2, PROC3 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8a |
| CS29 | Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS31 | Formazione stampo | PROC14 |
| CS32 | Operazioni di fusione | PROC6 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS34 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione (anche a spruzzo e a pennello), la modellatura, la fusione e la manipolazione dei rifiuti. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

22.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

22.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.10b.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoors coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOG SPERC 8.10b.v1 | Utilizzo come agente legante e distaccante: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 690 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,34 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,94 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|--|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dall'avvelenamento secondario nel compartimento acqua dolce. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----------------|
| 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: | $\geq 83,6 \%$ |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | $\geq 0 \%$ |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico: | 1,1 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 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 |

22.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| 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

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Durata di esposizione | ≤ 4 h/giorno |
|-----------------------|-------------------|

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 | |
| Senza LEV | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Rilasciare i vapori catturati lontano | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

22.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| ventilazione a estrazione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Trasferire i materiali direttamente nei recipienti di miscelazione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

22.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (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): | <= 1 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Trasferire i materiali direttamente nei recipienti di miscelazione | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

22.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

22.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi semichiusi o un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

22.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Formazione stampo (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

22.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di fusione (PROC6)

| | |
|-------|----------------------------|
| PROC6 | Operazioni di calandratura |
|-------|----------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | |

22.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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 | |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

22.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 1 h/giorno |
|--|---------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| | |

22.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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 % |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. | |
| Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| | |

22.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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 | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| | |

22.2.13. 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 |
|--------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV

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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

22.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

Per uso esterno.

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

Copre l'uso in esterno.

22.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

22.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVO SPERC 8.10b.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): | 0,95 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,025 | |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,025 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,081 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,29 | |

22.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

22.3.4. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

22.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

22.3.6. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

22.3.7. Esposizione del lavoratore Formazione stampo (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

22.3.8. Esposizione del lavoratore Operazioni di fusione (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

22.3.9. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

22.3.10. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,8 mg/m ³ | 0,519 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,519 | |

22.3.11. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

22.3.12. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

22.3.14. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

22.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|---|
| Guida - Ambiente | <p>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).</p> |
|------------------|---|

22.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

23. 23: Utilizzo nel settore agrochimico

23.1. Sezione titoli

Utilizzo nel settore agrochimico

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 23 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.18.FU.11 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|------------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen23 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.11a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS22 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8b |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS24 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS25 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS27 | Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. | PROC13 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo come eccipiente agrochimico per l'applicazione tramite spruzzatura manuale o meccanica, fumigazione e annebbiamento; comprese il drenaggio finale della apparecchiature e lo smaltimento. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

23.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

23.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.11a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoordi coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOC SPERC 8.11a.v1 | Utilizzo nel settore agrochimico: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,002 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,01 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,027 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 16,4 % |
| 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 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,17 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 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 |

23.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (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): | <= 1 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 | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

23.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC4)

| | |
|-------|--|
| PROC4 | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 1 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 | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

23.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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 una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore.

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 addestramento sull'attività specifica.

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore

Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

23.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

PROC11 Applicazione spray non industriale

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 [%]: 95 %

Applicare all'interno di una cabina ventilata con aria filtrata in pressione positiva e con un fattore di protezione >20

Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 %

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

23.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (PROC13)

PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata

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

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): <= 1 h/giorno

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

Senza LEV

Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore.

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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

23.2.7. 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): <= 1 h/giorno

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

Senza LEV

L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV

Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

23.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

23.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

23.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.11a.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): | 0,9 | |
| 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): | 0,09 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0038 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

23.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

23.3.3. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

23.3.4. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

23.3.5. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

23.3.6. Esposizione del lavoratore Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

23.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

23.4.1. Ambiente

| | |
|------------------|---|
| Guida - Ambiente | <p>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).</p> |
|------------------|---|

23.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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> |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | <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 |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

24. 24: Applicazioni stradali ed edili

24.1. Sezione titoli

Applicazioni stradali ed edili

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 24 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.20.FU.15 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|-----------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen24 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8d, ERC8f, ESVOG SPERC 8.15.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS8 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8a |
| CS8 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8b |
| CS90 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC9 |
| CS24 | Applicazione a spruzzo | PROC10 |
| CS25 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS27 | Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. | PROC13 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Applicazione di rivestimenti superficiali e leganti in strade e attività di costruzione, compreso l'utilizzo nelle pavimentazioni, sigillatura manuale, e nell'applicazione di membrane per tetti e per impermeabilizzazioni Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

24.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

24.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8d, ERC8f, ESVOG SPERC 8.15.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8f | Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) |
| ESVOG SPERC 8.15.v1 | Applicazioni stradali ed edili: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0013 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,0034 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 15,4 % |
| 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 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,022 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 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 |

24.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (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): | <= 1 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 | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (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): | <= 1 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 | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la |
|-------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----------|
| | pesatura) |
|--|-----------|

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

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): <= 1 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 | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC10)

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

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 una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| 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 addestramento sull'attività specifica. | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

PROC11 Applicazione spray non industriale

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 [%]: | 95 % |
| Applicare all'interno di una cabina ventilata con aria filtrata in pressione positiva e con un fattore di protezione >20 | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 % | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (PROC13)

PROC13 Trattamento di articoli per immersione ecolata

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

Copre l'esposizione fino a (ore/evento): <= 1 h/giorno

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.8. 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): | <= 1 h/giorno |
|--|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

24.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Copre l'uso in esterno. | |

24.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

24.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8d, ERC8f, ESVOC SPERC 8.15.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): | 0,95 | |
| 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): | 0,04 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | |
|--|--------|--|
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0037 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

24.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

24.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

24.3.4. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

24.3.5. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

24.3.6. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

24.3.7. Esposizione del lavoratore Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

24.3.9. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

24.4.1. 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 |
|------------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | 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). |
|--|--|

24.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

25. 25: Uso nella Lavorazione di polimeri

25.1. Sezione titoli

Uso nella Lavorazione di polimeri

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 25 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.22.FU.23 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen25 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC1, PROC2 |
| CS3 | Trasferimenti di prodotto | PROC8b |
| CS89 | Stampaggio a iniezione degli articoli | PROC6 |
| CS89 | Stampaggio a iniezione degli articoli | PROC14 |
| CS86 | Rilavorazione di articoli | PROC21 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |
| Processi, compiti, attività coperte | Lavorazione di polimeri formulati, compresi il trasferimento di materiale, le attività di stampaggio e sagomatura, la rilavorazione del materiale e la relativa manutenzione. Uso professionale | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

25.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

25.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli |
| ESVOC SPERC 4.21a.v1 | Produzione di polimeri: Industriale (SU10) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,1 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|--------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. | |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 15,7 % |
| 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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,064 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 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 |

25.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
|-----------------------------------|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

25.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti di prodotto (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Utilizzare sistemi di movimentazione di carichi sfusi o semi-sfusi | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

25.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stampaggio a iniezione degli articoli (PROC6)

| | |
|-------|----------------------------|
| PROC6 | Operazioni di calandratura |
|-------|----------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---------------------|--|
| temperatura elevata | |
|---------------------|--|

25.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stampaggio a iniezione degli articoli (PROC14)

| | |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
|--|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

25.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rilavorazione di articoli (PROC21)

| | |
|--------|---|
| PROC21 | Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

25.2.7. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---------|--|
| Con LEV | |
|---------|--|

| | |
|------------------------------|------|
| - efficienza almeno del [%]: | 80 % |
|------------------------------|------|

| | |
|---|--|
| 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 | |
|---|--|

| | |
|--|--|
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| 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

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

25.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-------|---|
| 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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

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

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
|--|--|

25.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

25.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.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): | 0,98 | |
|---|------|--|

| | | |
|--|------|--|
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente | 0,01 | |
|--|------|--|

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | |
|--|--------|--|
| dispersivo (solo regionale): | | |
| Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: | 0,01 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0037 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

25.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

25.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti di prodotto (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

25.3.4. Esposizione del lavoratore Stampaggio a iniezione degli articoli (PROC6)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

25.3.5. Esposizione del lavoratore Stampaggio a iniezione degli articoli (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

25.3.6. Esposizione del lavoratore Rilavorazione di articoli (PROC21)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

25.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

25.4.1. 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 |
|------------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

25.4.2. Salute

Guida - Salute

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.
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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. 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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

26. 26: Utilizzo come carburante

26.1. Sezione titoli

Utilizzo come carburante

ES Rif.: 26
Tipo di SE: Professionale
Versione: 2.0
Data di revisione: 17/05/2018

Codice ES della società: ENI
Associazione - Codice di riferimento:
CONC.25.FU.12
Data di pubblicazione: 23/10/2018

| Ambiente | | |
|------------|---|------------------------------------|
| Gen26 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC9a, ERC9b, ESVOG SPERC 9.12b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS507 | Rifornimento | PROC8b |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS107 | Utilizzo come carburante | PROC3 |
| CS107 | Utilizzo come carburante | PROC16 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, 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 professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

26.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

26.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC9a, ERC9b, ESVOG 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 |
| ESVOG SPERC 9.12b.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 15,2 % |
| 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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. | |
|--|--|

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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,065 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 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 |

26.2.2. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

26.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Evitare spruzzi. Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

26.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornamento (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Evitare spruzzi. Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

26.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

26.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Utilizzo come carburante (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

26.2.7. 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 |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora), oppure: Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 % | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

26.2.8. 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

Durata di esposizione

> 4 h/giorno

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

Senza LEV

L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso 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

Trattare le fuoriuscite immediatamente

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

Uso in ambienti interni/esterni

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

26.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

PROC1

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

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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)

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

Per uso esterno.

Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

All'esterno

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

26.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

26.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (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 dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):

0,0001

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

0,09

Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico

0,17

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

26.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

26.3.4. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

26.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

26.3.6. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

26.3.7. Esposizione del lavoratore Utilizzo come carburante (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

26.3.9. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

26.4.1. 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede |
|------------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

26.4.2. Salute

Guida - Salute

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.
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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

27. 27: Lubrificanti

27.1. Sezione titoli

Lubrificanti

ES Rif.: 27
Tipo di SE: Professionale
Versione: 2.0
Data di revisione: 17/05/2018

Codice ES della società: ENI
Associazione - Codice di riferimento:
CONC.22.FU.23
Data di pubblicazione: 23/10/2018

| | | |
|------------|--|-----------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen27 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.6c.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS26 | Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili | PROC20 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8a |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC17 |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC18 |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC17 |
| CS77 | Manutenzione e installazione macchinari | PROC8b |
| CS77 | Manutenzione e installazione macchinari | PROC8b |
| CS18 | Manutenzione di piccole parti | PROC8a |
| CS19 | Cambio o rabbocco lubrificante motore | PROC9 |
| CS35 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS35 | Produzione di articoli tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

Processi, compiti, attività coperte

Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti.
Uso professionale

Metodo di valutazione

Consultare la Sezione 3.

27.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

27.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.6c.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOC SPERC 8.6c.v1 | Lubrificanti: Professionale (SU22) - alto rilascio ambientale |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 17,4 % |
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,063 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 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 |

27.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

27.2.3. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20)

| | |
|--------|---|
| PROC20 | Fluidi per il riscaldamento e per impianti idraulici a uso generico in sistemi chiusi |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| 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

| | |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) | |

27.2.5. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.6. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------|--|
| specificato) | |
|--------------|--|

27.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC18)

| | |
|--------|--|
| PROC18 | Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

27.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione e installazione macchinari (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione e installazione macchinari (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 80 % |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Indossare guanti di protezione 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 | |

27.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione di piccole parti (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Cambio o rabbocco lubrificante motore (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 80 % |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.18. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

27.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi semichiusi o un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale | |
| Attendere che il prodotto defluisca dal pezzo in lavorazione | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.2.20. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

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

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

27.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

27.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.6c.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): | 0,005 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,05 | |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): | 0,05 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0039 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

27.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

27.3.4. Esposizione del lavoratore Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

27.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.6. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |
|---|--|-------|--|

27.3.8. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

27.3.9. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.10. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC18)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.11. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,6 mg/m ³ | 0,481 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,481 | |

27.3.12. Esposizione del lavoratore Manutenzione e installazione macchinari (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.13. Esposizione del lavoratore Manutenzione e installazione macchinari (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

27.3.14. Esposizione del lavoratore Manutenzione di piccole parti (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

27.3.15. Esposizione del lavoratore Cambio o rabbocco lubrificante motore (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.16. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

27.3.17. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

27.3.18. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

27.3.19. Esposizione del lavoratore Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

27.3.20. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

27.4.1. 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). |
|------------------|--|

27.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | applicare le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

28. 28: Lubrificanti

28.1. Sezione titoli

Lubrificanti

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 28 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.22.FU.23 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| Ambiente | | |
|------------|--|-----------------------------------|
| Gen28 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2 |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS26 | Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili | PROC20 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8a |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC17 |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC18 |
| CS17 | Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia | PROC17 |
| CS77 | Manutenzione e installazione macchinari | PROC8b |
| CS77 | Manutenzione e installazione macchinari | PROC8b |
| CS18 | Manutenzione di piccole parti | PROC8a |
| CS19 | Cambio o rabbocco lubrificante motore | PROC9 |
| CS35 | Applicazione con rulli o pennelli | PROC10 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS10 | Applicazione a spruzzo | PROC11 |
| CS35 | Produzione di articoli tramite immersione e colatura | PROC13 |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

28.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

28.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6b.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.6b.v1 | Lubrificanti: Professionale (SU22) - basso rilascio ambientale |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 940 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,47 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 1,3 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 49,1 % |
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 4,8 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 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 |

28.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

28.2.3. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20)

| | |
|--------|---|
| PROC20 | Fluidi per il riscaldamento e per impianti idraulici a uso generico in sistemi chiusi |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| 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

| | |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) | |

28.2.5. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.6. 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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------|--|
| specificato) | |
|--------------|--|

28.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC18)

| | |
|--------|--|
| PROC18 | Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 90 % |
| Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| | |
|--------|---|
| PROC17 | Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e in un processo parzialmente aperto |
|--------|---|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 1 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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 | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

28.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione e installazione macchinari (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 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 | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione e installazione macchinari (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 80 % |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento | |
| Indossare guanti di protezione 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 | |

28.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione di piccole parti (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 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 (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Cambio o rabbocco lubrificante motore (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| | |
|--------|-----------------------------------|
| PROC10 | Applicazione con rulli o pennelli |
|--------|-----------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | ≈ 8 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.17. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|------|
| Con LEV | |
| - efficienza almeno del [%]: | 80 % |
| Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.18. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione a spruzzo (PROC11)

| | |
|--------|------------------------------------|
| PROC11 | Applicazione spray non industriale |
|--------|------------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. | |
| Isolare l'attività dalle altre operazioni | |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25% | |

28.2.19. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi semichiusi o un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale | |
| Attendere che il prodotto defluisca dal pezzo in lavorazione | |
| Evitare il contatto delle mani con i pezzi in lavorazione ancora bagnati | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.2.20. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

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

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

28.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

28.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6b.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): | 0,01 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,01 | |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): | 0,01 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,044 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,24 | |

28.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

28.3.4. Esposizione del lavoratore Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

28.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.6. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.7. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |
|---|--|-------|--|

28.3.8. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

28.3.9. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.10. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC18)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.11. Esposizione del lavoratore Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC17)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,6 mg/m ³ | 0,481 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,481 | |

28.3.12. Esposizione del lavoratore Manutenzione e installazione macchinari (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.13. Esposizione del lavoratore Manutenzione e installazione macchinari (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

28.3.14. Esposizione del lavoratore Manutenzione di piccole parti (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

28.3.15. Esposizione del lavoratore Cambio o rabbocco lubrificante motore (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.16. Esposizione del lavoratore Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

28.3.17. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4 mg/m ³ | 0,741 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,741 | |

28.3.18. Esposizione del lavoratore Applicazione a spruzzo (PROC11)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

28.3.19. Esposizione del lavoratore Produzione di articoli tramite immersione e colatura (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

28.3.20. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|------------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

28.4.1. 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). |
|------------------|--|

28.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| | applicare le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

29. 29: Utilizzo in laboratorio

29.1. Sezione titoli

Utilizzo in laboratorio

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 29 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.32.FU.17 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen27 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC8a, ESVOC SPERC 8.17.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS36 | Attività di laboratorio - piccola scala - | PROC15 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Impiego della sostanza in laboratorio, compreso il trasferimento di materiale e la pulizia delle apparecchiature. Uso industriale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

29.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

29.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ESVOC SPERC 8.17.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoors coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOC SPERC 8.17.v1 | Prodotti di laboratorio: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 % |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,005 % |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0375 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 kg/giorno |
| Durata di esposizione | <= 1 h/giorno |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 giorni/anno |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 33,1 % |
| 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 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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di | 86,5 % |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|------------------------|
| trattamento di tipo urbano): Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,051 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)

| | |
|---|--|
| 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 |

29.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio - piccola scala - (PROC15)

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

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|--|
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo | |
|--|--|

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 | |
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. | |
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso. | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|---|-----------------|
| | Non applicabile |
| Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. | |

29.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

29.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8a, ESVOC SPERC 8.17.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): | 0,5 % | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,5 % | |
| 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 | 0,019 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,18 | |

29.3.2. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio - piccola scala - (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

29.4.1. Ambiente

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|------------------|--|
| 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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). |
|------------------|--|

29.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. 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 irritanti per la pelle. 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. 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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

30. 30: Uso nei prodotti chimici per il trattamento delle acque

30.1. Sezione titoli

Uso nei prodotti chimici per il trattamento delle acque

ES Rif.: 30
Tipo di SE: Professionale
Versione: 2.0
Data di revisione: 17/05/2018

Codice ES della società: ENI
Associazione - Codice di riferimento:
CONC.36.FU.21
Data di pubblicazione: 23/10/2018

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen30 | Misure generali applicabili a tutte le attività | ERC4, ESVOC SPERC 3.22a.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC2 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8b |
| CS15 | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS16 | Esposizioni generali (sistemi aperti) | PROC4 |
| CS9 | Versamento da piccoli contenitori | PROC13 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo della sostanza per il trattamento dell'acqua presso impianti industriali in sistemi aperti e chiusi Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

30.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

30.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 3.22a.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC4 | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) |
| ESVOC SPERC 3.22a.v1 | Prodotti per il trattamento dell'acqua: Industriale (SU10) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto | Liquido, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|-----|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 1 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 2,5 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 8,3 |
| Rilascio continuo. | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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 % |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 91,5 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | >= 36,8 % |
| 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. | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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: | 86,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 91,5 % |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 8,3 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 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 |

30.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

30.2.3. 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 |
|--------|---|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 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 | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

30.2.5. 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 |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Senza LEV | |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture | |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

30.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Versamento da piccoli contenitori (PROC13)

| | |
|--------|--|
| PROC13 | Trattamento di articoli per immersione ecolata |
|--------|--|

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

| | |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | < 1 h/giorno |
|--|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Prestare particolare attenzione alle operazioni di versamento dai contenitori. | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

30.2.7. 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| L'efficienza del LEV da aria forzata è stato ritenuto uguale alla stesso 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

30.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| | |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| 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 un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | |
|---|--|

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

| | |
|--|--|
| Per uso esterno. | |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

30.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

30.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, ESVOC SPERC 3.22a.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): | 0,95 | |
| 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 | 0,095 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,91 | |

30.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m ³ | 0,093 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,093 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

30.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|-------------------------------|
| Inalazione - Lungo termine - | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|--|--|-------|-------------|
| effetti sistemici | | | ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

30.3.6. Esposizione del lavoratore Versamento da piccoli contenitori (PROC13)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

30.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m ³ | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,002 | |

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

30.4.1. 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 dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, 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). |
|------------------|--|

30.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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 irritanti per la pelle. 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.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

31. 31: Utilizzo e produzione di esplosivi

31.1. Sezione titoli

Utilizzo e produzione di esplosivi

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 31 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.38.FU.18 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|----------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen31 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC8e, ESVOC SPERC 8.24.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS14 | Trasferimento prodotti sfusi | PROC3 |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8a |
| CS29 | Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) | PROC3 |
| CS30 | Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) | PROC5 |
| CS3 | Trasferimenti di prodotto | PROC8a |
| CS22 | Trasferimento/versamento da contenitori | PROC8a |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8b |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Copre le esposizioni derivanti dalla lavorazione e dall'uso di esplosivi in slurry (compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione e la carica), e la pulizia delle apparecchiature. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

31.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

31.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC8e, ESVOC SPERC 8.24.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC8e | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) |
| ESVOC SPERC 8.24.v1 | Produzione e utilizzo di esplosivi: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 550 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,28 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,76 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|--|-----------------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| 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: | Non applicabile |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 52,6 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di: | 0 % |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 2,7 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 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 |

31.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 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 | |
| Pulire i tubi prima di separarli. | |
| Rilasciare i vapori catturati lontano | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

31.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC5)

| | |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|---|--|
| Con LEV | |
| Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi semichiusi o un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale | |
| 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 | |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) | |

31.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti di prodotto (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Con LEV | |
| 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 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 che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (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

| | |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | < 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 | |
| Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| insieme a un corso di addestramento base. | |
|---|--|

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.2.9. 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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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'interno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

| | |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

31.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

31.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC8e, ESVOC SPERC 8.24.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi | | |
|--|-------------------|--------------------------|
| 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): | 0,001 | |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,02 | |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): | 0,01 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,052 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,26 | |

31.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

31.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

31.3.4. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

31.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

31.3.6. Esposizione del lavoratore Trasferimenti di prodotto (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4,2 mg/m ³ | 0,778 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,778 | |

31.3.7. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|-----------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 4,2 mg/m ³ | 0,778 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,778 | |

31.3.8. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

31.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

31.4.1. 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). |
|------------------|--|

31.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. 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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

32. 32: Uso come fluidi funzionali

32.1. Sezione titoli

Uso come fluidi funzionali

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 32 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Professionale | Associazione - Codice di riferimento: CONC.22.FU.23 |
| Versione: 2.0 | Data di pubblicazione: 23/10/2018 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|------------|--|------------------------------------|
| Ambiente | | |
| Gen32 | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.13b.v1 |
| Lavoratore | | |
| CS8 | Trasferimenti fusti/lotti | PROC8a |
| CS22 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC9 |
| CS45 | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC9 |
| CS26 | Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili | PROC1, PROC2, PROC3 |
| CS26 | Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili | PROC20 |
| CS26 | Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili | PROC20 |
| CS19 | Rilavorazione di articoli di scarto | PROC9 |
| CS39 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a |
| CS67 | Stoccaggio | PROC1, PROC2 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo come fluido funzionale, quale isolante per cavi, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigerante, fluido idraulico in apparecchiature professionali chiuse, compresa l'esposizione accidentale durante la manutenzione e il trasferimento di materiale. Uso professionale |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. |

32.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

32.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.13b.v1)

| | |
|-----------------------|---|
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.13b.v1 | Uso come fluidi funzionali: Professionale (SU22) |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 % |
| Tensione di vapore | < 0,1 hPa |

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

| | |
|--|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: | 0,1 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno): | 7,5 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,00005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 365 |
| Rilascio continuo. | |

Condizioni e misure tecniche e organizzative

| | |
|---|--|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce. | |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|-----------------|
| alcun trattamento. | |
| 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: | 16,3 % |
| 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 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: | 86,5 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 86,5 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 0,064 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 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 |

32.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

32.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|---|--|
| dai contenitori | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| 32.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9) | |
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
| Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Senza LEV | |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori | |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) | |
| 32.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC1, PROC2, PROC3) | |
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| 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 | |
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| 32.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20) | |
| PROC20 | Fluidi per il riscaldamento e per impianti idraulici a uso generico in sistemi chiusi |
| Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Senza LEV | |
| Non sono state identificate ulteriori misure specifiche | |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |
| 32.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20) | |
| PROC20 | Fluidi per il riscaldamento e per impianti idraulici a uso generico in sistemi chiusi |
| Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Senza LEV | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | |

32.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
|-------|--|

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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature | |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. | |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

32.2.9. 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

| | |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

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

| | |
|--|--|
| Senza LEV | |
| 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 | |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente | |
| 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

| | |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

32.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

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

| | |
|--------------------------|--------------|
| Frequenza di esposizione | > 4 h/giorno |
|--------------------------|--------------|

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

| | |
|---|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso | |
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. | |
| Evitare il campionamento per immersione. | |

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|--|--|
| All'esterno | |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) | |

32.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

32.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.13b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| 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): | 0,025 | |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): | 0,025 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche | 0,0038 | |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico | 0,14 | |

32.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

32.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

32.3.4. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

32.3.5. Esposizione del lavoratore Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

32.3.6. Esposizione del lavoratore Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

32.3.7. Esposizione del lavoratore Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (PROC20)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

32.3.8. Esposizione del lavoratore Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|--|---------------------|-------|---|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m ³ | 0,926 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,926 | |

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

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|------|-------------------------------|
| Inalazione - Lungo termine - | 2 mg/m ³ | 0,37 | È stato utilizzato il modello |

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | | | |
|--|--|------|-------------|
| effetti sistemici | | | ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,37 | |

32.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti | Stima esposizione | RCR | Metodo |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m ³ | 0,185 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici | | 0,185 | |

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

32.4.1. 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). |
|------------------|--|

32.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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. 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. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. 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. 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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

33. 33: Utilizzo nei rivestimenti - Consumatore

33.1. Sezione titoli

Utilizzo nei rivestimenti - Consumatore

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 33 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.7.FU.3 |
| Versione: 2.0 | |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Consumatore | | |
| Gen33 | Misure di carattere generale | PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.3c.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), compresa l'esposizione durante l'uso (anche trasferimento e preparazione del prodotto, applicazione a pennello, a spruzzo manuale o metodi similari), e la pulizia delle apparecchiature. Uso al consumo | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

33.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

33.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.3c.v1)

| | |
|---------------------|--|
| PC1 | Adesivi, sigillanti |
| PC4 | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento |
| PC8 | Prodotti biocidi |
| PC9a | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti |
| PC9b | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare |
| PC9c | Colori a dito |
| PC15 | Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche |
| PC18 | Inchiostri e toner |
| PC23 | Prodotti per il trattamento delle pelli |
| PC24 | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio |
| PC31 | Lucidanti e miscele di cera |
| PC34 | Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili |
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOG SPERC 8.3c.v1 | Utilizzo nei rivestimenti: Consumer (SU21) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 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

| | |
|---|--|
| 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, | |
|---|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--|--|
| 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 | |
|--|--|

33.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

33.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.3c.v1)

| |
|--|
| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi |
| La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo |

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

33.4.1. 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. |
|------------------|--|

33.4.2. Salute

| | |
|----------------|---|
| Guida - Salute | SCENARI DI ESPOSIZIONE Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. 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 |
|----------------|---|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

34. 34: Utilizzo nei prodotti per la pulizia - Consumatore

34.1. Sezione titoli

Utilizzo nei prodotti per la pulizia - Consumatore

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 34 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.10.FU.4 |
| Versione: 2.0 | |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Consumatore | | |
| Gen34 | Misure di carattere generale | PC3, PC4, PC8, PC9a, PC24, PC35, PC38, ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.4c.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'esposizione generica del consumatore derivante dall'utilizzo di prodotti domestici per il lavaggio e la pulizia, aerosol, rivestimenti, antigelo, lubrificanti e prodotti per la cura degli ambienti. Usò al consumo | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

34.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

34.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC3, PC4, PC8, PC9a, PC24, PC35, PC38, ERC8a, ERC8d, ESVOG SPERC 8.4c.v1)

| | |
|---------------------|--|
| PC3 | Prodotti deodoranti per l'ambiente |
| PC4 | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento |
| PC8 | Prodotti biocidi |
| PC9a | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti |
| PC24 | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio |
| PC35 | Prodotti per la pulizia e il lavaggio |
| PC38 | Prodotti per la saldatura, prodotti fondenti per saldare |
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOG SPERC 8.4c.v1 | Utilizzo nei prodotti per la pulizia: Consumer (SU21) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 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. 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: - 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</p> | |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

34.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

34.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC3, PC4, PC8, PC9a, PC24, PC35, PC38, ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.4c.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

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

34.4.1. 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.

34.4.2. Salute

Guida - Salute

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.
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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

35. 35: Utilizzo nel settore agrochimico - Consumatore

35.1. Sezione titoli

Utilizzo nel settore agrochimico - Consumatore

| | |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 35 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.19.FU.11 |
| Versione: 2.0 | |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Consumatore | | |
| Gen35 | Misure di carattere generale | PC12, PC27, ERC8a, ERC8d, ESVOE SPERC 8.11b.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego da parte del consumatore come agente agrochimico in forma liquida o solida. Uso al consumo | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

35.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

35.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC12, PC27, ERC8a, ERC8d, ESVOE SPERC 8.11b.v1)

| | |
|----------------------|--|
| PC12 | Fertilizzanti |
| PC27 | Prodotti fitosanitari |
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOE SPERC 8.11b.v1 | Utilizzo nel settore agrochimico: Consumer (SU21) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,002 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,015 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,041 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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

35.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

35.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC12, PC27, ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.11b.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

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

35.4.1. 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. |
|------------------|--|

35.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

36. 36: Utilizzato come combustibile (consumatore)

36.1. Sezione titoli

Utilizzato come combustibile (consumatore)

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| ES Rif.: 36 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: |
| Versione: 2.0 | CONC.26.FU.12 |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Consumatore | | |
| Gen36 | Misure di carattere generale | 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. | |

36.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

36.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (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) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 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 <p>Consumatori:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non Ingerire | |
|---|--|

36.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

36.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

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

36.4.1. 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. |
|------------------|--|

36.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

37. 37: Lubrificanti - Consumatore - Livello di rilascio ambientale basso

37.1. Sezione titoli

Lubrificanti - Consumatore - Livello di rilascio ambientale basso

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 37 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.29.FU.6 |
| Versione: 2.0 | |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Consumatore | | |
| Gen37 | Misure di carattere generale | PC1, PC24, PC31, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6d.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo da parte dei consumatori finali di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti. Usò al consumo | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

37.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

37.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC1, PC24, PC31, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6d.v1)

| | |
|---------------------|---|
| PC1 | Adesivi, sigillanti |
| PC24 | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio |
| PC31 | Lucidanti e miscele di cera |
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.6d.v1 | Lubrificanti: Consumer (SU21) - basso rilascio ambientale |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 730 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,37 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 1 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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------------------------|--|
| Consumatori: - Non Ingerire | |
|--------------------------------|--|

37.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

37.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC1, PC24, PC31, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6d.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

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

37.4.1. 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. |
|------------------|--|

37.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

38. 38: Lubrificanti - Consumatore - Livello di rilascio ambientale alto

38.1. Sezione titoli

Lubrificanti - Consumatore - Livello di rilascio ambientale alto

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 38 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.29.FU.6 |
| Versione: 2.0 | |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Consumatore | | |
| Gen38 | Misure di carattere generale | PC1, PC24, PC31, ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.6e.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo da parte dei consumatori finali di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti. Usò al consumo | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

38.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

38.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC1, PC24, PC31, ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.6e.v1)

| | |
|---------------------|--|
| PC1 | Adesivi, sigillanti |
| PC24 | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio |
| PC31 | Lucidanti e miscele di cera |
| ERC8a | Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ERC8d | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| ESVOC SPERC 8.6e.v1 | Lubrificanti: Consumer (SU21) - alto rilascio ambientale |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 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

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

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| | |
|--------------------------------|--|
| Consumatori: - Non Ingerire | |
|--------------------------------|--|

38.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

38.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC1, PC24, PC31, ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.6e.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

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

38.4.1. 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. |
|------------------|--|

38.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

39. 39: Uso come fluidi funzionali - Consumatore

39.1. Sezione titoli

Uso come fluidi funzionali - Consumatore

| | |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 39 | Codice ES della società: ENI |
| Tipo di SE: Consumatore | Associazione - Codice di riferimento: CONC.41.FU.13 |
| Versione: 2.0 | |
| Data di revisione: 17/05/2018 | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Consumatore | | |
| Gen39 | Misure di carattere generale | PC16, PC17, ERC9a, ERC9b, ESVO SPERC 9.13c.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo di articoli sigillati contenenti fluidi funzionali, quali oli di trasferimento, fluidi idraulici o refrigeranti. Uso al consumo | |
| Metodo di valutazione | Consultare la Sezione 3. | |

39.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

39.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC16, PC17, ERC9a, ERC9b, ESVO SPERC 9.13c.v1)

| | |
|---------------------|---|
| PC16 | Fluidi per il trasferimento di calore |
| PC17 | Liquidi idraulici |
| ERC9a | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ERC9b | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVO SPERC 9.13c.v1 | Uso come fluidi funzionali: Consumer (SU21) |

Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 % |
| Tensione di vapore | 2,31 hPa |
| Tensione di vapore | Liquido, pressione di vapore > 10 Pa 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): | 7,5 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente: | 0,0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 0,0038 t/anno |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 0,01 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 <p>Consumatori:</p> | |
|--|--|

SN 90

Numero CE : 265-091-3
Numero CAS: 64741-89-5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| |
|----------------|
| - Non Ingerire |
|----------------|

39.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

39.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC16, PC17, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.13c.v1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

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

39.4.1. 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. |
|------------------|--|

39.4.2. Salute

| | |
|----------------|--|
| Guida - Salute | <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</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 |
|----------------|--|

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

1. Scenario di esposizione 1: Fabbricazione - Fabbricazione della sostanza

| Scenario(i) contributivo(i) ambiente: | |
|---|---------|
| Fabbricazione | ERC 1 |
| Scenario(i) contributivo(i) operatore: | |
| Fabbricazione in processo a lotto chiuso | PROC 3 |
| Fabbricazione in lotto con possibilità di esposizione occasionale | PROC 4 |
| Carico/scarico in apposite strutture | PROC 8b |
| Utilizzo come reagente di laboratorio | PROC 15 |

1.1. Scenario contributivo ambientale 1: Fabbricazione

1.1.1. Condizioni d'uso

| Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso (o da vita utile) |
|---|
| Utilizzo quotidiano in stabilimento: ≤ 8.5 tonnellate/giorno |
| Utilizzo annuale in stabilimento: ≤ 600 tonnellate/anno |
| Percentuale di tonnellate utilizzate a livello regionale = 100% |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| STL comunale: sì [Efficacia acqua: 85.81%] |
| Percentuale di scarico allo STL: ≥ 2E3 m ³ /giorno |
| Applicazione dei fanghi dello STL su suolo agricolo: No |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| Considerazioni particolari sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti: No (rischio basso) valutazione basata su ERC a dimostrazione del controllo del rischio in condizioni abituali. Rischio basso assunto per la fase del ciclo di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti conformemente alla normativa nazionale/locale è sufficiente. |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale |
| Portata dell'acqua di superficie ricevente: ≥1.8E4 m ³ /giorno |

1.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 1. Rilasci locali nell'ambiente

| Rilascio | Metodi di stima del fattore di rilascio | Spiegazione/Giustificazione |
|----------|---|--|
| Acqua | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.001% Fattore di rilascio finale: 0.001% Percentuale di rilascio locale: 0.085 kg/giorno |
| Aria | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.001% Fattore di rilascio finale: 0.001% Percentuale di rilascio locale: 0.085 kg/giorno |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | | |
|-------|---------------------|--------------------------------|
| Suolo | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio finale: 0% |
|-------|---------------------|--------------------------------|

1.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 2. Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

| Target Protezione | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione di rischio |
|---|---|------------------------------|
| Acqua dolce | PEC locale: 5.248E-4 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | PEC locale: 5.25 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Acqua marina | PEC locale: 5.248E-5 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | PEC locale: 0.525 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| STL | PEC locale: 0.006 mg/L | RCR < 0.01 |
| Suolo agricolo | PEC locale: 9.033E-4 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Inalazione | PEC locale: 4.574E-6 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Orale | Esposizione attraverso l'assunzione di alimenti: 0.04 mg/kg peso | RCR = 0.158 |
| Uomo attraverso l'ambiente - Combinate | | RCR = 0.158 |

Tabella 3. Contributo dell'assunzione orale per l'uomo attraverso l'ambiente da contributo locale

| Tipo di alimento | Dose giornaliera stimata | Concentrazione degli alimenti |
|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Acqua potabile | 7.263E-7 mg/kg peso | 2.542E-5 mg/L |
| Pesce | 3.675E-7 mg/kg peso | 2.237E-4 mg/kg peso umido |
| Foglie | 4.784E-4 mg/kg peso | 0.028 mg/kg peso umido |
| Radici | 0.038 mg/kg peso | 6.935 mg/kg peso umido |
| Carne | 6.452E-4 mg/kg peso | 0.15 mg/kg peso umido |
| Latte | 3.803E-4 mg/kg peso | 0.047 mg/kg peso umido |

Conclusioni sulla caratterizzazione del rischio

Non sono attesi rilasci in acqua della sostanza durante i processi di fabbricazione, tranne per le attività di pulizia degli impianti: supponiamo, quindi, un'emissione trascurabile nel comparto acqua. Le acque reflue dello stabilimento sono raccolte e canalizzate direttamente con un sistema chiuso dedicato verso un impianto microbiologico di trattamento strettamente controllato secondo la normativa locale.

1.2. Scenario contributivo operatore 1: Fabbricazione in processo a lotto chiuso (PROC 3)

1.2.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|---|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: Sostanza in quanto tale | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto chiuso con esposizione occasionale controllata | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374 con formazione sull'attività specifica) [Efficacia cutanea: 95%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di una mano (240 cm ²) | TRA Operatore v3 |

1.2.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 4. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 2.079 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.59 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 2.079 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.031 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.034 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.033 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.623 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR = 0.031 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non è classificata per l'irritazione cutanea o la tossicità cutanea, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione e va evitato qualsiasi contatto; l'uso di guanti è, quindi, sempre raccomandato.

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

1.3. Scenario contributivo operatore 2: Fabbricazione in lotto con possibilità di esposizione occasionale (PROC 4)

1.3.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|---|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: Sostanza in quanto tale | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374 con formazione sull'attività specifica) [Efficacia cutanea: 95%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di una mano (240 cm ²) | TRA Operatore v3 |

1.3.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 5. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 2.079 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.59 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 2.079 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.031 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.034 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.033 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.92 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR = 0.031 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

1.4. Scenario contributivo operatore 3: Carico/scarico in apposite strutture (PROC 8b)

1.4.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: Sostanza in quanto tale | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (5-10 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374 con formazione sull'attività specifica) [Efficacia cutanea: 95%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Entrambe le mani (960 cm ²) | TRA Operatore v3 |

1.4.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 6. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.624 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.177 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.624 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.686 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.659 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.836 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

1.5. Scenario contributivo operatore 4: Utilizzo come reagente di laboratorio (PROC 15)

1.5.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: Sostanza in quanto tale | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: No | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: No [Efficacia cutanea: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di una mano (240 cm ²) | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

1.5.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 7. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 2.079 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.59 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 2.079 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.031 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.34 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.327 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.917 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR = 0.031 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

2. Scenario di esposizione 2: Formulazione - Formulazione di pacchetto additivo

| Scenario(i) contributivo(i) ambiente: | |
|--|---------|
| Formulazione di composizione additivo | ERC 2 |
| Scenario(i) contributivo(i) operatore: | |
| Miscelazione/Mescolatura | PROC 5 |
| Carico/scarico in apposite strutture | PROC 8b |

2.1. Scenario contributivo ambientale 1: Formulazione di composizione additivo

2.1.1. Condizioni d'uso

| Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso (o da vita utile) |
|---|
| Utilizzo quotidiano in stabilimento: ≤ 15 tonnellate/giorno |
| Utilizzo annuale in stabilimento: ≤ 600 tonnellate/anno |
| Percentuale di tonnellate utilizzate a livello regionale = 100% |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| STL comunale: sì [Efficacia acqua: 85.81%] |
| Percentuale di scarico allo STL: ≥ 2E3 m ³ /giorno |
| Applicazione dei fanghi dello STL su suolo agricolo: No |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| Considerazioni particolari sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti: No (rischio basso) valutazione basata su ERC a dimostrazione del controllo del rischio in condizioni abituali. Rischio basso assunto per la fase del ciclo di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti conformemente alla normativa nazionale/locale è sufficiente. |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale |
| Portata dell'acqua di superficie ricevente: ≥ 1.8E4 m ³ /giorno |

2.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 8. Rilasci locali nell'ambiente

| Rilascio | Metodi di stima del fattore di rilascio | Spiegazione/Giustificazione |
|----------|---|--|
| Acqua | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 1E-4% Fattore di rilascio finale: 1E-4% Percentuale di rilascio locale: 0.015 kg/giorno |
| Aria | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 1E-4% Fattore di rilascio finale: 1E-4% Percentuale di rilascio locale: 0.015 kg/giorno |
| Suolo | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio finale: 0% |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

2.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 9. Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

| Target Protezione | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione di rischio |
|---|--|------------------------------|
| Acqua dolce | PEC locale: 9.281E-5 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | PEC locale: 0.928 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Acqua marina | PEC locale: 9.284E-6 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | PEC locale: 0.093 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| STL | PEC locale: 0.001 mg/L | RCR < 0.01 |
| Suolo agricolo | PEC locale: 3.049E-4 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Inalazione | PEC locale: 4.608E-7 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Orale | Esposizione attraverso l'assunzione di alimenti: 0.013 mg/kg peso | RCR = 0.051 |
| Uomo attraverso l'ambiente - Combinata | | RCR = 0.051 |

Tabella 10. Contributo dell'assunzione orale per l'uomo attraverso l'ambiente da contributo locale

| Tipo di alimento | Dose giornaliera stimata | Concentrazione degli alimenti |
|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Acqua potabile | 7.414E-8 mg/kg peso | 2.595E-6 mg/L |
| Pesce | 3.751E-8 mg/kg peso | 2.283E-5 mg/kg peso umido |
| Foglie | 4.82E-5 mg/kg peso | 0.003 mg/kg peso umido |
| Radici | 0.013 mg/kg peso | 2.317 mg/kg peso umido |
| Carne | 6.503E-5 mg/kg peso | 0.015 mg/kg peso umido |
| Latte | 3.833E-5 mg/kg peso | 0.005 mg/kg peso umido |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Non sono attesi rilasci in acqua della sostanza durante i processi di fabbricazione, tranne per le attività di pulizia degli impianti: supponiamo, quindi, un'emissione trascurabile nel comparto acqua. Le acque reflue dello stabilimento sono raccolte e canalizzate direttamente con un sistema chiuso dedicato verso un impianto microbiologico di trattamento strettamente controllato secondo la normativa locale.

2.2. Scenario contributivo operatore 1: Miscelazione/Mescolatura (PROC 5)

2.2.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: 1-5% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: No | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374 con formazione sull'attività specifica) [Efficacia cutanea: 95%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di una mano (240 cm ²) | TRA Operatore v3 |

2.2.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 11. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.416 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.118 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.416 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.137 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.132 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.25 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

2.3. Scenario contributivo operatore 2: Carico/scarico in apposite strutture (PROC 8b)

2.3.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: 1-5% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374 con formazione sull'attività specifica) [Efficacia cutanea: 95%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Entrambe le mani (960 cm ²) | TRA Operatore v3 |

2.3.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 12. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.416 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.118 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.416 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.137 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.132 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.25 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

3. Scenario di esposizione 3: Composizione - Composizione di olio lubrificante

| Scenario(i) contributivo(i) ambiente: | |
|--|---------|
| Composizione – Composizione di olio lubrificante | ERC 2 |
| Scenario(i) contributivo(i) operatore: | |
| Miscelazione/Mescolatura | PROC 5 |
| Carico/scarico in apposite strutture | PROC 8b |

3.1. Scenario contributivo ambientale 1: Composizione di olio lubrificante

3.1.1. Condizioni d'uso

| Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso (o da vita utile) |
|---|
| Utilizzo quotidiano in stabilimento: ≤ 15 tonnellate/giorno |
| Utilizzo annuale in stabilimento: ≤ 600 tonnellate/anno |
| Percentuale di tonnellate utilizzate a livello regionale = 100% |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| STL comunale: sì [Efficacia acqua: 85.81%] |
| Percentuale di scarico allo STL: ≥ 2E3 m ³ /giorno |
| Applicazione dei fanghi dello STL su suolo agricolo: No |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| Considerazioni particolari sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti: No (rischio basso) valutazione basata su ERC a dimostrazione del controllo del rischio in condizioni abituali. Rischio basso assunto per la fase del ciclo di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti conformemente alla normativa nazionale/locale è sufficiente. |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale |
| Portata dell'acqua di superficie ricevente: ≥ 1.8E4 m ³ /giorno |

3.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 13. Rilasci locali nell'ambiente

| Rilascio | Metodi di stima del fattore di rilascio | Spiegazione/Giustificazione |
|----------|---|--|
| Acqua | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 1E-4% Fattore di rilascio finale: 1E-4% Percentuale di rilascio locale: 0.015 kg/giorno |
| Aria | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 1E-4% Fattore di rilascio finale: 1E-4% Percentuale di rilascio locale: 0.015 kg/giorno |
| Suolo | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio finale: 0% |

3.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e l'uomo attraverso l'ambiente

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 14. Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

| Target Protezione | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione di rischio |
|---|--|------------------------------|
| Acqua dolce | PEC locale: 9.281E-5 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | PEC locale: 0.928 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Acqua marina | PEC locale: 9.284E-6 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | PEC locale: 0.093 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| STL | PEC locale: 0.001 mg/L | RCR < 0.01 |
| Suolo agricolo | PEC locale: 3.049E-4 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Inalazione | PEC locale: 4.608E-7 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Orale | Esposizione attraverso l'assunzione di alimenti: 0.013 mg/kg peso | RCR = 0.051 |
| Uomo attraverso l'ambiente - Combinate | | RCR = 0.051 |

Tabella 15. Contributo dell'assunzione orale per l'uomo attraverso l'ambiente da contributo locale

| Tipo di alimento | Dose giornaliera stimata | Concentrazione degli alimenti |
|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Acqua potabile | 7.414E-8 mg/kg peso | 2.595E-6 mg/L |
| Pesce | 3.751E-8 mg/kg peso | 2.283E-5 mg/kg peso umido |
| Foglie | 4.82E-5 mg/kg peso | 0.003 mg/kg peso umido |
| Radici | 0.013 mg/kg peso | 2.317 mg/kg peso umido |
| Carne | 6.503E-5 mg/kg peso | 0.015 mg/kg peso umido |
| Latte | 3.833E-5 mg/kg peso | 0.005 mg/kg peso umido |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Non sono attesi rilasci in acqua della sostanza durante i processi di fabbricazione, tranne per le attività di pulizia degli impianti: supponiamo, quindi, un'emissione trascurabile nel comparto acqua. Le acque reflue dello stabilimento sono raccolte e canalizzate direttamente con un sistema chiuso dedicato verso un impianto microbiologico di trattamento strettamente controllato secondo la normativa locale.

3.2. Scenario contributivo operatore 1: Miscelazione/Mescolatura (PROC 5)

3.2.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|---|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: <1% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: No | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374) [Efficacia cutanea: 80%] | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di entrambe le mani (480 cm ²) | TRA Operatore v3 |

3.2.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 16. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo termine | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.059 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo termine | 0.274 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.264 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.323 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

3.3. Scenario contributivo operatore 2: Carico/scarico in apposite strutture (PROC 8b)

3.3.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|---|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: <1% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374) [Efficacia cutanea: 80%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Entrambe le mani (960 cm ²) | TRA Operatore v3 |

3.3.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 17. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.059 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.274 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.264 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.323 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

4. Scenario di esposizione 4: Utilizzo in stabilimento industriale – Utilizzo di olio lubrificante

| Scenario(i) contributivo(i) ambiente: | |
|---|---------|
| Utilizzo industriale di olio lubrificante | ERC 7 |
| Scenario(i) contributivo(i) operatore: | |
| Utilizzo industriale di olio lubrificante | PROC 4 |
| Carico/scarico in apposite strutture | PROC 8b |

4.1. Scenario contributivo ambientale 1: Utilizzo industriale di olio lubrificante

4.1.1. Condizioni d'uso

| Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso (o da vita utile) |
|---|
| Utilizzo quotidiano in stabilimento: ≤ 0.05 tonnellate/giorno |
| Utilizzo annuale in stabilimento: ≤ 5 tonnellate/anno |
| Percentuale di tonnellate utilizzate a livello regionale = 10% |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| STL comunale: sì [Efficacia acqua: 85.81%] |
| Percentuale di scarico allo STL: ≥ 2E3 m ³ /giorno |
| Applicazione dei fanghi dello STL su suolo agricolo: No |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| Considerazioni particolari sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti: No (rischio basso) valutazione basata su ERC a dimostrazione del controllo del rischio in condizioni abituali. Rischio basso assunto per la fase del ciclo di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti conformemente alla normativa nazionale/locale è sufficiente. |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale |
| Portata dell'acqua di superficie ricevente: ≥ 1.8E4 m ³ /giorno |

4.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 18. Rilasci locali nell'ambiente

| Rilascio | Metodi di stima del fattore di rilascio | Spiegazione/Giustificazione |
|----------|---|--|
| Acqua | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.001% Fattore di rilascio finale: 0.001% Percentuale di rilascio locale: 5E-4 kg/giorno |
| Aria | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.001% Fattore di rilascio finale: 0.001% Percentuale di rilascio locale: 5E-4 kg/giorno |
| Suolo | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio finale: 0% |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

4.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 19. Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

| Target Protezione | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione di rischio |
|---|--|------------------------------|
| Acqua dolce | PEC locale: 3.32E-6 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | PEC locale: 0.033 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Acqua marina | PEC locale: 3.351E-7mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | PEC locale: 0.003 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| STL | PEC locale: 3.549E-5 mg/L | RCR < 0.01 |
| Suolo agricolo | PEC locale: 2.439E-4 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Inalazione | PEC locale: 4.187E-7 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Orale | Esposizione attraverso l'assunzione di alimenti: 0.013 mg/kg peso | RCR = 0.041 |
| Uomo attraverso l'ambiente - Combinata | | RCR = 0.041 |

Tabella 20. Contributo dell'assunzione orale per l'uomo attraverso l'ambiente da contributo locale

| Tipo di alimento | Dose giornaliera stimata | Concentrazione degli alimenti |
|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Acqua potabile | 7.714E-9 mg/kg peso | 2.7E-7 mg/L |
| Pesce | 3.903E-9 mg/kg peso | 2.376E-6 mg/kg peso umido |
| Foglie | 4.381E-6 mg/kg peso | 2.555E-4 mg/kg peso umido |
| Radici | 0.01 mg/kg peso | 1.846 mg/kg peso umido |
| Carne | 5.942E-6 mg/kg peso | 0.001 mg/kg peso umido |
| Latte | 3.502E-6 mg/kg peso | 4.37E-4 mg/kg peso umido |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Devono essere applicate delle misure di gestione dei rischi per evitare la dispersione della sostanza nell'ambiente. Gli oli esausti sono raccolti e trasportati verso apposite strutture per il trattamento.

4.2. Scenario contributivo operatore 1: Utilizzo industriale di olio lubrificante (PROC 4)

4.2.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: <1% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: No [Efficacia cutanea: 0%] | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di entrambe le mani (480 cm ²) | TRA Operatore v3 |

4.2.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 21. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.059 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.274 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.264 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.323 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

4.3. Scenario contributivo operatore 2: Carico/scarico in apposite strutture (PROC 8b)

4.3.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|---|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: <1% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Avanzato | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: Sì (guanti chimicamente resistenti conformi a EN374) [Efficacia cutanea: 80%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Entrambe le mani (960 cm ²) | TRA Operatore v3 |

4.3.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 22. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.059 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.274 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.264 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.323 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

5. Scenario di esposizione 5: Utilizzo da parte di un operatore professionale - Utilizzo professionale di olio lubrificante

Settore d'uso:

SU 17, Produzione generica, ad es. macchinari, attrezzature, veicoli, altri mezzi di trasporto.

| Scenario(i) contributivo(i) ambiente: | |
|---|---------|
| Utilizzo professionale di olio lubrificante | ERC 9b |
| Scenario(i) contributivo(i) operatore: | |
| Utilizzo professionale di olio lubrificante | PROC 20 |
| Carico/scarico in piccoli contenitori | PROC 9 |

5.1. Scenario contributivo ambientale 1: Utilizzo professionale di olio lubrificante

5.1.1. Condizioni d'uso

| Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso (o da vita utile) |
|---|
| Utilizzo quotidiano in stabilimento: $\leq 1.1E-4$ tonnellate/giorno |
| Percentuale di tonnellate utilizzate a livello regionale = 10% |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| STL comunale: sì [Efficacia acqua: 85.81%] |
| Percentuale di scarico allo STL: $\geq 2E3$ m ³ /giorno |
| Applicazione dei fanghi dello STL su suolo agricolo: No |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| Considerazioni particolari sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti: No (rischio basso) valutazione basata su ERC a dimostrazione del controllo del rischio in condizioni abituali. Rischio basso assunto per la fase del ciclo di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti conformemente alla normativa nazionale/locale è sufficiente. |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale |
| Portata dell'acqua di superficie ricevente: $\geq 1.8E4$ m ³ /giorno |

5.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 23. Rilasci locali nell'ambiente

| Rilascio | Metodi di stima del fattore di rilascio | Spiegazione/Giustificazione |
|----------|---|---|
| Acqua | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.1% Fattore di rilascio finale: 0.1% Percentuale di rilascio locale: 1.1E-4 kg/giorno |
| Aria | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.1% Fattore di rilascio finale: 0.1% |
| Suolo | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio finale: 0% |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

5.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 24. Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

| Target Protezione | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione di rischio |
|---|--|------------------------------|
| Acqua dolce | PEC locale: 9.135E-7 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | PEC locale: 0.009 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Acqua marina | PEC locale: 9.443E-8 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | PEC locale: 9.446E-4 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| STL | PEC locale: 7.807E-6 mg/L | RCR < 0.01 |
| Suolo agricolo | PEC locale: 0.002 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Inalazione | PEC locale: 3.811E-9 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Orale | Esposizione attraverso l'assunzione di alimenti: 0.091 mg/kg peso | RCR = 0.365 |
| Uomo attraverso l'ambiente - Combinata | | RCR = 0.365 |

Tabella 25. Contributo dell'assunzione orale per l'uomo attraverso l'ambiente da contributo locale

| Tipo di alimento | Dose giornaliera stimata | Concentrazione degli alimenti |
|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Acqua potabile | 3.144E-8 mg/kg peso | 1.101E-6 mg/L |
| Pesce | 3.302E-9 mg/kg peso | 2.01E-6 mg/kg peso umido |
| Foglie | 4.131E-7 mg/kg peso | 2.41E-5 mg/kg peso umido |
| Radici | 0.091 mg/kg peso | 16.65 mg/kg peso umido |
| Carne | 7.087E-7 mg/kg peso | 1.648E-4 mg/kg peso umido |
| Latte | 4.177E-7 mg/kg peso | 5.212E-5 mg/kg peso umido |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Devono essere applicate delle misure di gestione dei rischi per evitare la dispersione della sostanza nell'ambiente. Gli oli esausti sono raccolti e trasportati verso apposite strutture per il trattamento.

5.2. Scenario contributivo operatore 1: Utilizzo professionale di olio lubrificante (PROC 20)

5.2.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: <1% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: No | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Di base | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: No [Efficacia cutanea: 0%] | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|--|------------------|
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Solo dorso di entrambe le mani (480 cm ²) | TRA Operatore v3 |

5.2.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 26. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo termine | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.059 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo termine | 0.171 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.164 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.223 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

5.3. Scenario contributivo operatore 2: Carico/scarico in piccoli contenitori (PROC 9)

5.3.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|--|------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Concentrazione di sostanza in miscela: <1% | TRA Operatore v3 |
| Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: < 8 ore | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 cambi d'aria l'ora) | TRA Operatore v3 |
| Contenimento: Processo a lotto semi-chiuso con esposizione occasionale | TRA Operatore v3 |
| Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Sistema di gestione della salute e sicurezza al lavoro: Di base | TRA Operatore v3 |
| Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione personale, igiene e salute | |
| Protezione cutanea: No [Efficacia cutanea: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Protezione per le vie respiratorie: No [Efficacia Inal.: 0%] | TRA Operatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione degli operatori | |
| Luogo d'uso: Al chiuso | TRA Operatore v3 |
| Temperatura di processo (per liquidi): <= 40 °C | TRA Operatore v3 |

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

| | Metodo |
|---|------------------|
| Superficie cutanea potenzialmente esposta: Dorso di entrambe le mani (960 cm ²) | TRA Operatore v3 |

5.3.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 27. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR = 0.059 |
| Inalazione, sistemica, acuta | 0.208 mg/m³ (TRA Operatore v3) | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemica, a lungo | 0.686 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Operatore v3) | RCR = 0.66 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.719 |
| Vie combinate, sistemica, acuta | | RCR < 0.01 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

6. Scenario di esposizione 6: Utilizzo consumatore - Utilizzo consumatore di olio lubrificante

| Scenario(i) contributivo(i) ambiente: | |
|---|--------|
| Utilizzo consumatore di olio lubrificante | ERC 9b |
| Scenario(i) contributivo(i) operatore: | |
| Utilizzo consumatore di olio lubrificante | PC 24 |

6.1. Scenario contributivo ambientale 1: Utilizzo professionale di olio lubrificante

6.1.1. Condizioni d'uso

| Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso (o da vita utile) |
|---|
| Utilizzo quotidiano in stabilimento: $\leq 5.5E-5$ tonnellate/giorno |
| Percentuale di tonnellate utilizzate a livello regionale = 10% |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| STL comunale: sì [Efficacia acqua: 85.81%] |
| Percentuale di scarico allo STL: $\geq 2E3$ m ³ /giorno |
| Applicazione dei fanghi dello STL su suolo agricolo: No |
| Condizioni e misure relative allo stabilimento di trattamento dei liquami |
| Considerazioni particolari sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti: No (rischio basso) valutazione basata su ERC a dimostrazione del controllo del rischio in condizioni abituali. Rischio basso assunto per la fase del ciclo di vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti conformemente alla normativa nazionale/locale è sufficiente. |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale |
| Portata dell'acqua di superficie ricevente: $\geq 1.8E4$ m ³ /giorno |

6.1.2. Rilasci

I rilasci locali nell'ambiente sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 28. Rilasci locali nell'ambiente

| Rilascio | Metodi di stima del fattore di rilascio | Spiegazione/Giustificazione |
|----------|---|---|
| Acqua | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.1% Fattore di rilascio finale: 0.1% Percentuale di rilascio locale: 5.5E-5 kg/giorno |
| Aria | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio iniziale: 0.1% Fattore di rilascio finale: 0.1% |
| Suolo | Fattore di rilascio | Fattore di rilascio finale: 0% |

6.1.3. Esposizione e rischi per l'ambiente e l'uomo attraverso l'ambiente

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

Tabella 29. Concentrazioni dell'esposizione e rischi per l'ambiente

| Target Protezione | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione di rischio |
|---|--|------------------------------|
| Acqua dolce | PEC locale: 5.74E-7 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | PEC locale: 0.006 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Acqua marina | PEC locale: 6.049E-8 mg/L | RCR < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | PEC locale: 6.051E-4 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| STL | PEC locale: 3.906E-6 mg/L | RCR < 0.01 |
| Suolo agricolo | PEC locale: 0.001 mg/kg peso lordo | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Inalazione | PEC locale: 3.789E-9 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Uomo attraverso l'ambiente – Orale | Esposizione attraverso l'assunzione di alimenti: 0.051 mg/kg peso | RCR = 0.202 |
| Uomo attraverso l'ambiente - Combinata | | RCR = 0.202 |

Tabella 30. Contributo dell'assunzione orale per l'uomo attraverso l'ambiente da contributo locale

| Tipo di alimento | Dose giornaliera stimata | Concentrazione degli alimenti |
|------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Acqua potabile | 1.743E-8 mg/kg peso | 6.099E-7 mg/L |
| Pesce | 2.075E-9 mg/kg peso | 1.263E-6 mg/kg peso umido |
| Foglie | 4.053E-7 mg/kg peso | 2.364E-5 mg/kg peso umido |
| Radici | 0.051 mg/kg peso | 9.229 mg/kg peso umido |
| Carne | 6.399E-7 mg/kg peso | 1.488E-4 mg/kg peso umido |
| Latte | 3.772E-7 mg/kg peso | 4.706E-5 mg/kg peso umido |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Devono essere applicate delle misure di gestione dei rischi per evitare la dispersione della sostanza nell'ambiente. Gli oli esausti sono raccolti e trasportati verso apposite strutture per il trattamento.

6.2. Scenario contributivo operatore 1: Utilizzo professionale di olio lubrificante (PROC 20)

6.2.1. Condizioni d'uso

| | Metodo |
|---|--------------------|
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Sottocategoria di prodotto/articolo: Liquidi | TRA Consumatore v3 |
| Concentrazione di sostanza in miscela: = 0.005 g/g | TRA Consumatore v3 |
| Contatto orale previsto: No | TRA Consumatore v3 |
| Quantità utilizzata e durata d'uso/esposizione | |
| Quantità di prodotto utilizzata per applicazione: = 1E3 g/caso | TRA Consumatore v3 |
| Tempo d'esposizione: = 4 ore | TRA Consumatore v3 |
| Frequenza d'uso: = 1 caso/giorno | TRA Consumatore v3 |
| Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori | |
| Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani | TRA Consumatore v3 |
| Fattore di trasferimento cutaneo: =0.1 | TRA Consumatore v3 |

6.2.2. Esposizione e rischi per gli operatori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella seguente tabella.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

Tabella 31. Concentrazioni di esposizione e rischi per gli operatori

| Via di esposizione e tipo di effetti | Concentrazione dell'esposizione | Caratterizzazione rischio |
|---|---|---------------------------|
| Inalazione, sistemica, a lungo | 0.074 mg/m³ (TRA Consumatore v3) | RCR = 0.085 |
| Inalazione, sistemica, acuta | | |
| Cutanea, sistemica, a lungo termine | 0.071 mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Consumatore v3) | RCR = 0.137 |
| Orale, sistemica, a lungo termine | 0. mg/kg peso corporeo/giorno (TRA Consumatore v3) | RCR < 0.01 |
| Vie combinate, sistemica, a lungo termine | | RCR = 0.222 |

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

La sostanza non presenta nessun rischio di esposizione locale e acuta, tuttavia è classificata come probabilmente tossica per la riproduzione; si raccomanda, quindi, di minimizzare l'esposizione con l'uso di guanti e un luogo ben ventilato durante la movimentazione.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

7. CARATTERIZZAZIONE DEL RISCHIO CORRELATO ALL'ESPOSIZIONE COMBINATA

7.1. Salute umana

Non pertinente

7.2. Ambiente (combinato per tutte le fonti di emissioni)

7.2.1. Tutti gli utilizzi (scala regionale)

7.2.1.1. Rilasci totali

I rilasci totali nell'ambiente prodotti da tutti gli scenari di esposizione descritti sono presentati nella tabella sottostante. Questa è la somma dei rilasci nell'ambiente da tutti gli scenari di esposizione descritti.

Tabella 32. Rilasci totali nell'ambiente all'anno da tutte le fasi del ciclo di vita

| Via di rilascio | Rilasci totali l'anno |
|-----------------|-----------------------|
| Acqua | 310.2 kg/anno |
| Aria | 310.2 kg/anno |
| Suolo | 0 kg/anno |

7.2.1.2. Esposizione regionale

Ambiente

La concentrazione ambientale prevista regionale (PEC regionale) e i rapporti di caratterizzazione del rischio correlato quando è disponibile un PNEC sono illustrati nella tabella sottostante.

I PEC regionali sono stati stimati con EUSES.

Tabella 33. Concentrazioni di esposizione regionale prevista (PEC regionale)

| Target protezione | PEC regionale | RCR |
|--------------------------|----------------------------|--------|
| Acqua dolce | 2.346E-7 mg/L | < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | 0.005 mg/kg peso lordo | < 0.01 |
| Acqua marina | 2.655E-8 mg/L | < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | 5.211E-4 mg/kg peso lordo | < 0.01 |
| Aria | 3.786E-9 mg/m ³ | |
| Suolo agricolo | 2.384E-4 mg/kg peso lordo | < 0.01 |

Uomo attraverso l'ambiente

L'esposizione per l'uomo attraverso l'ambiente dall'esposizione regionale e i rapporti di caratterizzazione del rischio correlato sono illustrati nella tabella sottostante. La concentrazione dell'esposizione tramite inalazione è pari all'aria PEC.

Tabella 34. Esposizione regionale per l'uomo attraverso l'ambiente

| Via | Esposizione regionale | RCR |
|---------------|----------------------------------|--------|
| Inalazione | 3.786E-9 mg/m ³ | < 0.01 |
| Orale | 0.055 mg/kg peso corporeo/giorno | 0.218 |
| Vie combinate | | 0.218 |

7.2.2. Esposizione locale dovuta a tutti gli ampi utilizzi dispersivi

Ambiente

Le concentrazioni ambientali locali previste (PEC locale) basate sui rilasci da tutti gli ampi utilizzi sono illustrati nella tabella sottostante insieme con il rapporto di caratterizzazione del rischio quando è disponibile un PNEC. Queste stime di esposizione sono state ottenute con EUSES.

Scenari Espositivi

DODECILFENOLO RAMIFICATO SOLFORIZZATO

Tabella 35. Concentrazione ambientale prevista e rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente dovuta a tutti gli ampi utilizzi dispersivi

| Target protezione | PEC locale dovuta a tutti gli ampi utilizzi | RCR |
|---------------------------------|---|--------|
| Acqua dolce | 1.253E-6 mg/L | < 0.01 |
| Sedimento (acqua dolce) | 0.013 mg/kg peso lordo | < 0.01 |
| Acqua marina | 1.284E-7 mg/L | < 0.01 |
| Sedimento (acqua marina) | 0.001 mg/kg peso lordo | < 0.01 |
| Stabilimento di trattamento dei | 1.171E-5 mg/L | < 0.01 |
| Suolo agricolo | 0.003 mg/kg peso lordo | < 0.01 |

Uomo attraverso l'ambiente

L'esposizione per l'uomo attraverso l'ambiente basata sui rilasci da tutti gli ampi utilizzi è illustrata nella tabella sottostante insieme con il rapporto di caratterizzazione del rischio quando è disponibile un DNEL. Queste stime di esposizione sono state ottenute con EUSES.

Tabella 36. Esposizione e rapporto di caratterizzazione del rischio per l'uomo attraverso l'ambiente a causa di tutti gli ampi utilizzi dispersivi

| Via | Esposizione regionale | RCR |
|---------------|----------------------------------|--------|
| Inalazione | 3.823E-9 mg/m ³ | < 0.01 |
| Orale | 0.132 mg/kg peso corporeo/giorno | 0.523 |
| Vie combinate | | 0.528 |

7.2.3. Esposizione locale dovuta a utilizzi combinati in uno stabilimento

Non pertinente

VALUTAZIONE D'ESPOSIZIONE

Revisione dello scenario di esposizione (ES)

Revisione degli scenari di esposizione e della copertura del ciclo di vita utile della sostanza

| Numero d'applicazione identificata (IU) | Nome d'applicazione identificata (IU) | Settore d'applicazione finale (SU) | Categoria del processo (PROC) | Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) |
|---|--|------------------------------------|-------------------------------|---|
| 1 | Produzione | 3, 8 | 1, 8b, 15 | 1 |
| 2 | Industria chimica; applicazione chimica nella sintesi; utilizzo del monomero per la sintesi del polimero | 3, 8 | 1, 2, 3, 4, 8b, 15 | 6c |

La valutazione del rischio è basata sulle seguenti informazioni fondamentali sulla sostanza:

| Dati di partenza | Valore |
|--|---|
| N. CAS | 12158-58-5 |
| Peso molecolare (amu) | 262.43 g/mole per il derivato d'alchile C12 |
| Temperatura di fusione (°C) | -9 °C (± 3 °C) |
| Temperatura di ebollizione (°C): | 189-270 °C |
| Tensione di vapore (Pa) | 0,012 Pa a 20°C; 0,00012 hPa (intera sostanza – il legante C12 avrà una tensione di vapore più bassa) |
| Volatilità ECETOC TRA | bassa |
| Coefficiente di ripartizione: ottanolo / acqua | log Kow = 7,14 |
| Solubilità nell'acqua (mg/l) | 1.54 mg/l a 20,0°C (intera sostanza - il legante C12 avrà una solubilità più bassa) |
| Costante della velocità di reazione per i radicali d'idrossile (cm ³ /molecola/s) | 98.1357 E-12 |
| Biodegradabilità | Nessuna biodegradabilità espressa; nessuna proprietà di biodegradabilità |

Scenario di esposizione 1: Produzione industriale

1.1. Scenario di esposizione 1 Produzione industriale

Tabella 1. Scenario di esposizione 1

| Scenario di esposizione (ES) Produzione industriale | |
|--|--|
| Sostanza | |
| Phenol, dodecyl-, branched n. EC 310-154-3; n. CAS 121158-58-5 | |
| Descrittori d'applicazione | |
| Settore d'applicazione | SU 3,8 |
| Categorie del processo | PROC 1, PROC 8b, PROC 15 |
| Categoria del prodotto | n/a |
| Categoria dell'articolo | n/a |
| Categorie del rilascio nell'ambiente | ERC 1 |
| Categoria particolare del rilascio nell'ambiente | n/a |
| Processi, compiti, azioni considerati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fonti principali di esposizione (sistemi isolati) [CS15]. • Campionamento nel processo [CS2]. • Trasmissione di massa [CS14]. Spostamento dei prodotti chimici nei recipienti o contenitori di un apposito dispositivo mediante il riempimento dall'alto dei serbatoi grandi (vagoni ferroviari ecc.). • Riempimento dei fusti e delle piccole confezioni [CS6]. • Manutenzione dell'apparecchiatura [CS5]. • Attività di laboratorio [CS36]. | |
| Condizioni di lavoro e mezzi di gestione del rischio | |
| | |
| Controllo dell'esposizione del personale | |
| Caratteristica del prodotto | |
| Forma fisica del prodotto | liquido |
| Tensione di vapore | Liquido, tensione di vapore < 0,1 Pa [OC14]. |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Comprende il contenuto della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo definizione contraria) [G13]. |
| Quantità utilizzate | 10000 MT/anno |
| Frequenza e durata dell'applicazione/esposizione | Comprende l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo definizione contraria) [G2] |
| Altre condizioni di lavoro aventi impatto sull'esposizione | Si presume il disuso a temperatura superiore a più di 20°C rispetto a quella dell'ambiente [G15]; (salvo definizione contraria) [G13]. Si presume l'implementazione dei buoni standard d'igiene di lavoro [G1]. Si presume un buono standard di ventilazione generale (5-15 scambi dell'aria/ora). |

| Misure di gestione dei rischi | | | |
|--------------------------------------|-------------------|---|--|
| Numero dello scenario di esposizione | Cat. del processo | Scenari ausiliari | RMM (Monitoraggio e gestione a remoto) |
| ES1-1 | PROC 1 | Fonti generali di esposizione (sistemi isolati) [CS15]. | Manipolare la sostanza nei sistemi isolati [E47]. Il liquido scaricato dall'impianto va conservato in un contenitore ermetico in attesa di rimozione o di riutilizzo in futuro [ENV4]. {Svuotare e risciacquare l'impianto prima di smontare l'allestimento o prima della manutenzione [E55]}. {Eliminare immediatamente le fuoriuscite e procedere allo smaltimento sicuro dei rifiuti [E19]}. {Il liquido scaricato dall'impianto va conservato in un contenitore ermetico in attesa di rimozione o di riutilizzo in futuro [ENV4]}. |
| ES1-2 | PROC 1 | Campionamento nel processo [CS2]. | Manipolare la sostanza nel sistema isolato [E47]. Provvedere allo spostamento del materiale in un posto chiuso o provvisto dell'impianto di ventilazione aspirante [E66]. Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 15 minuti [OC10]. |
| ES1-3 | PROC 8b | Trasmissione di massa [CS14]. | Utilizzare nelle linee di riempimento semiautomatiche e principalmente isolate [E41]. Provvedere allo spostamento del materiale in un posto chiuso o provvisto dell'impianto di ventilazione aspirante [E66]. Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 15 minuti [OC10]. Indossare la maschera conforme ai requisiti della norma EN140 col filtro tipo A/P2 o migliore [PPE29] {Indossare gli adeguati guanti (tipo EN374), tuta e protezione degli occhi. [PPE23]}. |
| ES1-4 | PROC 8b | Riempimento dei fusti e delle piccole confezioni [CS6]. | Provvedere allo spostamento del materiale in un posto chiuso o provvisto dell'impianto di ventilazione aspirante [E66]. Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 15 minuti [OC10]. Indossare la maschera conforme ai requisiti della norma EN140 col filtro tipo A/P2 o migliore [PPE29] {Indossare gli adeguati guanti (tipo EN374), tuta e protezione degli occhi. [PPE23]}. |

Phenol, dodecyl-, branched

| Misure di gestione dei rischi | | | |
|--------------------------------------|-------------------|--|---|
| Numero dello scenario di esposizione | Cat. del processo | Scenari ausiliari | RMM (Monitoraggio e gestione a remoto) |
| ES1-5 | PROC 8b | Manutenzione dell'apparecchiatura [CS5]. | Manipolare la sostanza nel sistema isolato [E47]. Laddove risulta presente l'emissione, garantire l'impianto di ventilazione aspirante [E54]. Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 4 ore [OC12]. Indossare la maschera conforme ai requisiti della norma EN140 col filtro A o migliore. [PPE22] Il liquido scaricato dall'impianto va conservato in un contenitore ermetico in attesa di rimozione o di riutilizzo in futuro [ENV4]. {Svuotare e risciacquare l'impianto prima di smontare l'allestimento o prima della manutenzione [E55]}. {Eliminare immediatamente le fuoriuscite e procedere allo smaltimento sicuro dei rifiuti [E19]}. {Indossare i guanti idonei (tipo EN374), la tuta e la protezione degli occhi. [PPE23]}. |
| ES1-6 | PROC 15 | Attività di laboratorio [CS36]. | Impiegare la sostanza in un sistema sostanzialmente isolato e provvisto dell'impianto di ventilazione aspirante [E49]. Garantire la ventilazione meccanica ottimizzata coi mezzi meccanici [E48]. Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 1 ora [OC11]. Indossare i guanti che presentano la resistenza chimica (testati secondo EN374) e provvedere all'addestramento „di base” del personale [PPE16]. |

| Controllo dell'esposizione ambientale | |
|---|-------------------|
| Parte del tonnello UE utilizzato nella regione | 1 |
| Consumo nella regione (tonnellate/anno) | 10000 |
| Parte del tonnello regionale consumato localmente | 1 |
| Consumo annuo nell'azienda (tonnellate/anno) | 10000 |
| Tonnello massimo giornaliero nell'azienda --M _{ES} (kg/giorno) | 100000 kg /giorno |
| Parte della sostanza nel prodotto -- C _{ES} | 1 |
| Frequenza e durata dell'applicazione | |
| Giorni d'emissione -- T _{emission} (giorni/anno) | 100 |

Phenol, dodecyl-, branched

| Fattori ambientali non compresi nell'impatto della gestione del rischio | |
|---|---|
| Coefficiente di diluizione nell'acqua locale dolce | 10 (default) |
| Coefficiente di diluizione nell'acqua locale marina | n/a |
| Altre condizioni di lavoro indicate aventi impatto sull'esposizione ambientale | Impiegare in un sistema chiuso. Assenza di scarico delle acque reflue o dell'impianto di trattamento delle acque reflue. Implementazione nell'azienda del programma di monitoraggio della presenza del phenol, dodecyl-, branched nelle acque reflue conformemente all'autorizzazione. |
| Frazione del rilascio nell'aria dall'impianto di trattamento delle acque reflue. | 0,05% (calcolo generale con l'uso di EUSES v2.1.1) |
| Frazione del rilascio nell'acqua dall'impianto di trattamento delle acque reflue. | 8,9% (calcolo generale con l'uso di EUSES v2.1.1) |
| Frazione del rilascio nel fango di depurazione dal processo (solo su scala regionale) | 92,1% (calcolo generale con l'uso di EUSES v2.1.1) |
| Frazione dell'emissione nelle diverse aree ambientali | Frazione dell'emissione diretta nell'atmosfera – 0,187% Frazione dell'emissione diretta nell'acqua – 13,9% Frazione dell'emissione diretta nel suolo – 51,9% Frazione dell'emissione diretta nei fanghi – 34% (Volatilità alla base di Environmental Equilibrium Partitioning Model Level III v 2.70) |
| Misure di gestione dei rischi | - |
| Esempi delle condizioni tecniche e delle misure al livello del processo (sorgente) per la prevenzione del rilascio | Manipolare la sostanza nel sistema isolato [47]. Il liquido scaricato dall'impianto va conservato in un contenitore ermetico in attesa di rimozione o di riutilizzo in futuro [ENVT4]. |
| Condizioni tecniche e misure aziendali atte alla riduzione o limitazione dello scarico, emissione nell'atmosfera e rilascio nel suolo | Per il calcolo del valore massimo consentito dell'emissione nell'ambiente naturale, per ogni area sono stati adottati i seguenti valori: Emissione delle acque reflue L'emissione delle acque reflue dall'azienda all'impianto di depurazione o di trattamento delle acque reflue non può superare 1,8 ug/l, il che corrisponde a 3,5 g/giorno, supponendo la presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue esterno, il volume dello scarico di 2000 m3/giorno e il grado di diluizione standard. In assenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue, 0,16 ug/l, il che corrisponde a 0,32 g/giorno. Emissione nel suolo |

Phenol, dodecyl-, branched

| | |
|---|--|
| | Le emissioni dirette nel suolo durante la produzione sono considerate improbabili. Il fango di depurazione dall'impianto di trattamento delle acque reflue non può essere distribuito sui terreni agricoli, se la concentrazione delle acque reflue immesse è > 0,4 ug/l. |
| Per garantire l'efficacia tipica di depurazione (%), l'emissione va depurata nell'ambiente | Le emissioni nell'atmosfera non richiedono la depurazione; le emissioni nell'atmosfera calcolate sulla base di EUSES v2.1.1 dimostrano che non vi è un problema rilevante per preoccuparsi dell'atmosfera. È stato constatato che la tutela dell'ambiente non richiede alcun altro mezzo ad eccezione di quelli richiesti dall'autorizzazione locale. |
| Per garantire il valore limite di concentrazione riportato, le acque reflue vanno depurate (prima di scaricarle nelle acque riceventi). | <p>Le emissioni delle acque che arrivano al fiume con l'intensità del flusso pari a 1,8E+07 l/giorno (il che corrisponde al grado di diluizione pari a 10) o al mare (grado di diluizione pari a 100), una volta diluite non devono superare PNEC.</p> <p>Algoritmo d'emissione nell'acqua dolce:- $\text{Clocalfresh water} = \text{Clocaleff} / (1 + K_{psusp} * \text{SUSPwater} * 10^{-6}) * \text{DILUTION (TGD Equazione 45)}$ $\text{Clocalwater} = \chi / (1 + 76500 * 15 * 10^{-6}) * 10$ Dove $\chi = \text{Clocaleff}$ $\text{Clocaleffluent} < 1,6 \text{ ug/l}$ È compreso nel metodo di divisione equilibrata per determinare PNEC per la sostanza con $\log \text{Pow} > 5$. Clocaleffluent non può superare 0,16 ug/l.</p> <p>Algoritmo d'emissione nell'acqua marina:- $\text{Clocalseawater} = \text{Clocaleff} / (1 + K_{psusp} * \text{SUSPwater} * 10^{-6}) * \text{DILUTION (TGD Equazione 45)}$ $\text{Clocalwater} = \chi / (1 + 76500 * 15 * 10^{-6}) * 100$</p> |
| La tipica tecnologia di depurazione delle acque reflue presso l'azienda garantisce l'efficacia di depurazione (%) | 0% di biodegradazione (EUSES v2.1.1); il Phenol, dodecyl-, non subisce facilmente la biodegradazione e non ha tale capacità. |
| Misure organizzative che prevengono/riducono il rilascio nell'azienda | Evitare il rilascio nell'ambiente naturale. Applicare la sostanza nelle condizioni controllate e nei processi anidri. Controllare la concentrazione nelle acque reflue scaricate. Prevenire gli scarichi della sostanza non diluita nelle acque reflue o recuperarla dalle acque reflue [OMS1]. Non utilizzare il fango dalla stazione di trattamento delle acque reflue industriali per i suoli naturali [OMS2]. Il fango di depurazione va bruciato, raccolto o rigenerato [OMS3]. |
| Condizioni e misure legate alla depurazione delle acque reflue. | L'emissione delle acque reflue dall'azienda all'impianto di depurazione o di trattamento delle acque reflue non può superare 0,16 ug/l, il che |

Phenol, dodecyl-, branched

| | |
|---|--|
| | <p>corrisponde a 0,32 g/giorno, supponendo la presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue esterno o della stazione di trattamento delle acque reflue, il volume dello scarico di 2000 m³/giorno e il grado di diluizione standard.</p> <p>Per garantire una sicura valutazione del suolo, il fango di depurazione dalla stazione di trattamento o di depurazione delle acque reflue non può essere distribuito sui terreni agricoli se il livello TPP presente nelle acque reflue immesse nella stazione di trattamento o di depurazione delle stesse è > 0,5 mg/L.</p> |
| Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue presso le stazioni di trattamento o di depurazione delle stesse (%) | 92,1% - (EUSES v2.1.1) – soprattutto grazie all'assorbimento nei fanghi di depurazione senza una notevole biodegradazione |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue previo trattamento presso l'impianto e fuori RMM (%) | >90% |
| Flusso presupposto presso le stazioni di trattamento e di depurazione delle acque reflue (m ³ /d) | <p>La valutazione d'esposizione basata sul tonnellaggio massimo importato pari a 10000 tonnellate/anno, nella peggiore delle ipotesi, presuppone l'assenza dell'impianto di depurazione delle acque reflue.</p> <p>Per il calcolo della massima esposizione consentita si presuppone che il rendimento degli impianti delle acque reflue utilizzati sia al minimo di 2000 m³/d.</p> |
| Condizioni e misure concernenti la depurazione esterna dei rifiuti allo scopo del loro smaltimento | 1) prevenire l'immissione diretta dei rifiuti nell'ambiente naturale; 2) evitare un potenziale rilascio nell'atmosfera o nelle acque; 3) utilizzare gli scrubber per ridurre l'emissione nell'atmosfera |
| Rapporti della caratteristica del rischio (RCR) ai fini di graduazione inerente all'ambiente | <p>RCR per l'area locale d'acqua dolce 0,097 alla base del massimo rilascio consentito sono stati individuati i seguenti valori RCR: RCR per l'area locale di mare 0,097 RCR per l'area locale di fanghi di depurazione 0,97 RCR per l'area locale di fanghi di mare 0,97 RCR per l'area locale di suolo 0,2</p> |

| |
|--|
| Stima d'esposizione e metodi di caratterizzazione del rischio |
| Salute |
| Strumento CEFIC Chemical Safety Assessment Template (www.cefic.org) modificato tramite l'applicazione della valutazione tipo dell'esposizione ECETOC Targeted Risk Assessment (www.ecetoc.org). |
| Ambiente |
| EUSES 2.1.1 insieme all'analisi delle acque reflue aziendali contenenti il phenol, dodecyl-, branched. |

Raccomandazione della verifica della conformità allo scenario ed alla graduazione dell'esposizione

La raccomandazione si basa sulle condizioni di lavoro adottate che non possono riguardare tutti gli stabilimenti: per tale motivo allo scopo di definire le misure di gestione dei rischi del relativo stabilimento può risultare necessaria la graduazione [DSU1]. L'efficacia richiesta di eliminazione dalle acque reflue può essere garantita con l'applicazione della tecnologia aziendale/esterna o con la combinazione delle stesse [DSU2]. Le informazioni dettagliate sulle possibilità di graduazione per gli utenti successivi sono riportate nella Guida pratica di valutazione del rischio e di comunicazione nelle catene delle consegne REACH. Parti I e IV: (www.cefic.org).

1.2. Valutazione dell'esposizione della salute umana - Scenario di esposizione 1 - Produzione industrialeValutazione dell'esposizione acuta

L'esposizione acuta professionale al phenol, dodecyl-, branched può avvenire in caso d'inalazione o di contatto con la pelle. Secondo REACH l'esposizione per via orale nell'industria non è presente. A causa dell'assenza dei dati sull'esposizione acuta per l'inalazione, le Linee guida EChA (Capitolo R14-4) raccomandano l'utilizzo del valore massimo d'esposizione di lunga durata previsto da PROC, in questo caso di 0,1 ppm moltiplicato per il coefficiente 6. Da quanto sopra risulta che l'attesa dell'esposizione acuta per l'inalazione nelle condizioni di lavoro e le misure raccomandate della gestione del rischio all'atto d'utilizzo del phenol, dodecyl-, branched durante la produzione è di **6 ppm (è prevista l'esposizione acuta per l'inalazione)**. Tale valore sarà considerato nella valutazione qualitativa del rischio (Capitolo 10). Analogamente, non sono disponibili i dati sull'esposizione cutanea acuta per la detta sostanza in questa fase del ciclo della vita. Le Linee guida EChA (Capitolo R14-4) raccomandano l'utilizzo del valore massimo d'esposizione di lunga durata previsto da PROC, in questo caso di 0,03 mg/kg/giorno moltiplicato per il coefficiente 6. Da quanto sopra risulta che l'attesa dell'esposizione acuta per l'inalazione nelle condizioni di lavoro e le misure raccomandate della gestione del rischio all'atto d'utilizzo del phenol, dodecyl-, branched durante la produzione è di **0,18 mg/kg (è prevista l'esposizione cutanea acuta)**. Tale valore sarà considerato nella valutazione qualitativa del rischio (Capitolo 10).

Valutazioni d'esposizione professionale

Le valutazioni dell'esposizione professionale di lunga durata si basano sui processi standard ed alle attività industriali (scenari ausiliari) legati alle categorie del processo (PROC) e sui valori default d'esposizione cutanea o per l'inalazione previsti dallo strumento ECETOC TRA. Sono state adottate le misure di gestione del rischio, i fattori di riduzione dell'esposizione laddove opportuno, secondo lo strumento ECETOC TRA e le linee guida della biblioteca delle frasi standard CEFIC.

Tabella 2. Valutazione dell'esposizione della salute umana - Scenario di esposizione 1

| N. ES | Titolo breve | Cat. del processo | Esposizione prevista TRA (ppm) senza la modificazione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista per l'inalazione ECETOC (ppm) - modificata | L'esposizione cutanea prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione cutanea RMM | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea prevista (mg/kg/giorno) - modificata |
|-------|---------------------------------|-------------------|---|---|--|---------------------------------------|---|---|--|--|------------------------------|--|
| ES1-1 | Fonti principali di esposizione | PROC 1 | | | 30% di diluizione all'aria | >25% | > 4 ore | 0,007 | 0,34 | | Guanti a resistenza chimica, | 0,034 |

Phenol, dodecyl-, branched

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---------|------|-------------------------|---|------|-------------------|--------|--------|---|---|-------|
| | (sistemi isolati) [CS15]. | | 0,01 | | aperta | | | | | | addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | |
| ES1-2 | Campionamento nel processo [CS2]. | PROC 1 | 0,01 | | 30% di diluizione all'aria aperta | >25% | < 15 minuti (0,1) | 0,0007 | 0,34 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | | 0,034 |
| ES1-3 | Trasmissione di massa [CS14]. | PROC 8b | 5 | semimaschera, 90% (0,1) | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | >25% | < 15 minuti (0,1) | 0,015 | 0,6857 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione - riduzione del 98% (0,02) | 0,003 |
| ES1-4 | Riempimento dei fusti e delle piccole confezioni [CS6]. | PROC 8b | 5 | semimaschera, 90% (0,1) | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,0030 | 0,6587 | | Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione - riduzione del 98% (0,02) | 0,03 |
| ES1-5 | Manutenzione dell'apparecchiatura [CS5]. | PROC 8b | 5 | semimaschera, 90% (0,1) | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,003 | 0,6587 | | Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione - riduzione del | 0,03 |

Phenol, dodecyl-, branched

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------------|---------|---|--|---|------|-------------------------|-----|--------|---|------------|--------|
| | | | | | | | | | | | 98% (0,02) | |
| ES1-6 | Attività di laboratorio [CS36]. | PROC 15 | 5 | | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 97% (0,1) | >25% | 15 minuti - 1 ora (0,2) | 0,1 | 0,0343 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | | 0,0034 |

1.3. Valutazione dell'esposizione della salute umana - Scenario di esposizione 1 – Produzione industriale

Sono state calcolate le emissioni consentite nell'atmosfera e delle acque reflue provenienti dalla creazione e trattamento presso lo stabilimento locale.

È stato adottato il caso peggiore d'assenza dell'impianto di depurazione delle acque reflue.

Le emissioni nell'acqua dolce saranno considerate accettabili se $PEC_{local\text{freshwater}}$ diviso per il grado di diluizione nel fiume risulta inferiore al valore $PNEC_{\text{freshwater}}$ pari a 0,074 ug/l.

Caratteristica dell'ambientale circostante

È stato presentato lo scenario di graduazione che può servire per determinare le condizioni di sicurezza presso gli stabilimenti di produzione. La produzione della sostanza in oggetto quale monomero per la sintesi dei polimeri avviene nei processi estremamente isolati presso gli stabilimenti di produzione grandi e moderni. Occorre elaborare e documentare i sistemi operativi per il controllo dei rifiuti, la minimizzazione dell'esposizione e la prevenzione degli incidenti e fuoriuscite. I sistemi di manutenzione preventiva sono destinati alla massimizzazione d'utilizzo dell'allestimento e del rendimento, insieme al controllo dell'ambiente. I rilasci nell'ambiente naturale sono anche regolati dalle regolamentazioni locali e regionali e devono essere conformi al livello dell'autorizzazione (ad esempio la direttiva IPPC, SEVESO II, DREAL).

Tabella 3. Scenario di esposizione 1 - Concentrazione locale prevista nell'ambiente (PEC) calcolata sulla base dei dati d'ingresso a EUSES 2.1.1.

Normalmente si presuppone che nelle condizioni previste dallo scenario locale lo stabilimento di produzione emette 1,8 ug/l nell'impianto di depurazione delle acque reflue, il che equivale a 0,0035 kg/giorno.

| Area dell'ambiente | PEC |
|---|----------|
| Valore locale di PEC nelle acque superficiali durante l'episodio d'emissione (diluite)(mg/l) | 7.21 E-6 |
| Valore locale di PEC nell'acqua di mare durante l'episodio d'emissione (diluita)(mg/l) | 7,21E-07 |
| Valore locale di PEC nei fanghi di acque dolci durante l'episodio d'emissione (mg/kg s.m.) | 0,12 |
| Valore locale di PEC nei fanghi delle acque di mare durante l'episodio d'emissione (mg/kg s.m.) | 0,012 |
| Valore locale (complessivo) di PEC nei terreni/suoli agricoli medio per 180 giorni (mg/kg s.m.) | 0,02 |

2. Scenario di esposizione 2: Utilizzo industriale della sostanza quale monomero per la sintesi dei polimeri

2.1. Scenario di esposizione 2

Tabella 4. Scenario di esposizione 2

| Scenario di esposizione 2 (ES) Utilizzo industriale della sostanza quale monomero per la sintesi dei polimeri | |
|--|--|
| Sostanza | |
| Phenol, dodecyl-, branched n. EC 310-154-3; n. CAS 121158-58-5 | |
| Descrittori d'applicazione | |
| Settore d'applicazione | SU 3,8 |
| Categorie del processo | PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8b, PROC 15 |
| Categorie del rilascio nell'ambiente | ERC 6c |
| Categoria particolare del rilascio nell'ambiente | ESVOC SpERC 4.20.v1 – 43: La produzione dei polimeri dai monomeri dei processi continui di carica comprende la condensazione, la scarica, la manutenzione del reattore e la formazione immediata del prodotto in polimeri (ossia la preparazione delle miscele, pellet, degassaggio del prodotto). |
| Processi, compiti, azioni considerati | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ricezione delle materie prime; scarico, trasporto e campionamento • Carico dei contenitori per reazioni; materiali solidi e liquidi insieme ai materiali filtranti ausiliari • Filtrazione e trattamento successivo; funzionamento dell'allestimento filtrante il particolato • Campionamento e controllo della qualità; Campionamento durante il processo • Campionamento e controllo della qualità; Analisi di laboratorio dei campioni • Spostamento nel serbatoio di trasporto dal luogo di stoccaggio o dal reattore attraverso le tubazioni o tubi flessibili; trasmissione di massa alla rinfusa, spostamento nei fusti/alla rinfusa | |

Phenol, dodecyl-, branched

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione e pulizia dell'allestimento • Raccolta ed eliminazione dei rifiuti insieme ai contenitori delle materie prime • Stoccaggio | |
| Condizioni di lavoro e mezzi di gestione del rischio | |
| Controllo dell'esposizione del personale | |
| Caratteristica del prodotto | |
| Forma fisica del prodotto | liquido |
| Tensione di vapore | < 0,1 Pa |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Comprende il contenuto della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo definizione contraria) [G13]. |
| Frequenza e durata dell'applicazione/esposizione | Comprende l'esposizione giornaliero fino a 8 ore (salvo definizione contraria) [G2] |
| Altre condizioni di lavoro aventi impatto sull'esposizione | Le azioni possono essere effettuate a temperatura superiore (>20° in più/ rispetto alla temperatura d'ambiente) [OC7]. Si presume l'implementazione dei buoni standard d'igiene di lavoro [G1]. Si presume un buono standard di ventilazione generale (5-15 scambi dell'aria/ora). |
| Scenario ausiliare | Misure particolari di gestione del rischio (RMM) e condizioni di lavoro (OC) - richiedono solo il controllo atto alla dimostrazione dell'utilizzo sicuro indicato |
| Misure generali Relative frasi R: R36 - Irritante per gli occhi; R62 - Possibile rischio di ridotta fertilità | Indossare i guanti che presentano la resistenza chimica (testati secondo EN374) e provvedere all'addestramento „di base” del personale [PPE16]. Indossare le tute e la protezione degli occhi. Raccogliere e smaltire i rifiuti conformemente alle prescrizioni locali [C&H14]. |
| Ricezione delle materie prime; scarico, trasporto e campionamento | Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 4 ore [OC11]. Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione. |
| Caricamento dei contenitori per reazioni; materiali solidi e liquidi insieme ai materiali filtranti ausiliari. Processo in un sistema chiuso. | Manipolare la sostanza nel sistema isolato [47]. |
| Carico dei contenitori per reazioni; materiali solidi e liquidi insieme ai materiali filtranti ausiliari. Processo chiuso con l'esposizione controllata da tempo in tempo. | Laddove risulta presente l'emissione, garantire l'impianto di ventilazione aspirante [E54]. |
| Filtrazione e trattamento successivo; funzionamento dell'allestimento filtrante il particolato | Laddove risulta presente l'emissione, garantire l'impianto di ventilazione aspirante [E54]. |
| Spostamento nel serbatoio di trasporto dal luogo di stoccaggio o dal reattore attraverso le tubazioni o tubi flessibili. Spostamento nei fusti | Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 4 ore [OC11]. Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione. |

Phenol, dodecyl-, branched

| | |
|--|---|
| o alla rinfusa. | |
| Campionamento nel processo | Non è stata definita nessuna misura ausiliare di gestione del rischio. |
| Attività di laboratorio | Utilizzare sotto la cappa di laboratorio o la ventilazione aspirante [E83]. |
| Manutenzione e pulizia dell'allestimento | Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 4 ore [OC11]. Pulire le condotte prima di scollegarle. Svuotare e risciacquare l'impianto prima di smontare l'allestimento o prima della manutenzione [E55]. |
| Raccolta ed eliminazione dei rifiuti insieme ai contenitori delle materie prime | Evitare l'esecuzione delle operazioni per un periodo superiore a 4 ore [OC11]. Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione. |
| Conservazione; contenitore chiuso. | Manipolare la sostanza nel sistema isolato [47]. |
| Conservazione; sistema isolato con l'esposizione controllata da tempo in tempo. | Manipolare la sostanza nel sistema isolato [47]. Laddove risulta presente l'emissione, garantire l'impianto di ventilazione aspirante [E54]. |
| Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Parte del tonnello UE utilizzato nella regione | 0,1 |
| Consumo nella regione (tonnellate/anno) | 2000 |
| Parte del tonnello regionale consumato localmente | 1 |
| Consumo annuo nell'azienda (tonnellate/anno) | 20000 |
| Tonnello massimo giornaliero nell'azienda --MES (kg/giorno) | 73333 |
| Parte della sostanza nel prodotto -- CES | 1 |
| Frequenza e durata dell'applicazione | |
| Giorni d'emissione -- T _{emission} (giorni/anno) | 300 |
| Fattori ambientali non compresi nell'impatto della gestione del rischio | |
| Coefficiente di diluizione nell'acqua locale dolce | 40 |
| Coefficiente di diluizione nell'acqua locale marina | 100 |
| Altre condizioni di lavoro indicate aventi impatto sull'esposizione ambientale | |
| Implementazione presso lo stabilimento del programma di monitoraggio della presenza del phenol, dodecyl-, branched contenuto nelle acque reflue scaricate o del monitoraggio sostitutivo della qualità dell'acqua conformemente all'autorizzazione (ad es. contenuto totale degli idrocarburi); Prima dello scarico nelle acque superficiali o nell'impianto di depurazione delle acque reflue utilizzare il 1° e il 2° grado di depurazione e la depurazione biologica. | |
| Frazione del rilascio dal processo nell'atmosfera (rilascio preliminare prima di RMM) | 2E-03 (ESVOC SpERC 4.20.v1) |
| Frazione del rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio preliminare prima di RMM) | 2E-05 (ESVOC SpERC 4.20.v1) |

Phenol, dodecyl-, branched

| | |
|--|---|
| Frazione del rilascio dal processo nel suolo (rilascio preliminare prima di RMM) | L'emissione diretta nel suolo industriale durante l'utilizzo della sostanza quale monomero per la sintesi del polimero è considerata irrilevante nelle condizioni di lavoro. |
| Condizioni tecniche e misure al livello del processo (sorgente) per la prevenzione del rilascio | |
| Svolgere il processo nelle condizioni del sistema estremamente isolato. Attuare il programma di prevenzione delle fuoriuscite. Evitare l'utilizzo della sostanza nei processi idrici. | |
| Condizioni tecniche e misure aziendali atte alla riduzione o limitazione dello scarico, emissione nell'atmosfera e rilascio nel suolo. | |
| Depurare le emissioni nell'atmosfera per garantire l'efficacia tipica della depurazione | Nelle condizioni di lavoro raccomandate, le emissioni nell'atmosfera (calcolate da EUSES 2.1.1) non richiedono una depurazione particolare. Non sono necessari altri mezzi oltre a quelli richiesti dall'autorizzazione locale. |
| Depurare le acque reflue presso l'azienda (prima di scaricarle nell'acqua ricevente) per garantire l'efficacia dell'eliminazione richiesta (%) - $f_{\text{abatement, woda}}$ | >90% |
| In caso di scarico nell'impianto delle acque reflue domestiche, garantire l'efficacia dell'eliminazione richiesta (%) presso l'azienda - $f_{\text{abatement, acqua}}$ | >90% |
| L'emissione massima consentita nelle acque superficiali o nell'impianto di depurazione delle acque reflue è di 0,0128 kg/giorno, il che equivale a 0,00639 mg/l. | |
| Misure organizzative che prevengono il rilascio/limitano il rilascio presso l'azienda | |
| Evitare il rilascio nell'ambiente naturale. Applicare la sostanza nelle condizioni controllate e nei processi anidri. Controllare la concentrazione nelle acque reflue scaricate. Prevenire gli scarichi della sostanza non diluita nelle acque reflue o recuperarla dalle acque reflue [OMS1]. Non utilizzare il fango dalla stazione di trattamento delle acque reflue industriali per i suoli naturali [OMS2]. Il fango di depurazione va bruciato, raccolto o rigenerato [OMS3]. | |
| Condizioni e misure legate all'impianto comunale di depurazione delle acque reflue | |
| L'eliminazione stimata della sostanza dalle acque reflue presso l'impianto comunale di depurazione delle acque reflue (%) - FSTP | 91,1% - soprattutto grazie all'assorbimento nel fango di depurazione presso l'impianto di depurazione |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue previo trattamento presso l'impianto e fuori (impianto comunale di depurazione delle acque reflue RMM (%)) | >90% |
| Flusso presunto presso l'impianto comunale di depurazione delle acque reflue (m ³ /giorno) | 2000 |
| Indicatori della caratteristica del rischio (RCR) ai fini di graduazione inerente all'ambiente | |
| Acqua dolce – 0,018 Fanghi di acqua dolce – 0,18 Acqua di mare – 0,09 Fanghi di mare – 0,9 | |

Phenol, dodecyl-, branched

| |
|---|
| Suolo - 0,21 |
| Condizioni e misure concernenti la depurazione esterna ed il recupero dei rifiuti allo scopo del loro smaltimento |
| 1) prevenire il rilascio diretto nell'ambiente naturale; 2) evitare qualsiasi potenziale rilascio nell'atmosfera o nell'acqua; 3) le acque reflue vanno destinate all'impianto di depurazione delle stesse; 4) utilizzare gli scrubber per limitare l'emissione nell'atmosfera; 5) in caso di preparato, prima dello scarico nell'impianto di depurazione delle acque reflue utilizzare il 1° e il 2° grado di depurazione presso/nell'azienda (compresa l'ultrafiltrazione, separazione dell'olio e dell'acqua e la depurazione biologica); 6) prevenire gli scarichi della sostanza non diluita nell'ambiente o recuperarla dalle acque reflue; 7) non utilizzare il sedimento industriale nei suoli naturali; 8) il sedimento va bruciato, raccolto o recuperato; 9) l'olio consumato va riciclato o bruciato. |
| Stima d'esposizione e metodi di caratterizzazione del rischio |
| Salute |
| Strumento CEFIC Chemical Safety Assessment Template (www.cefic.org) modificato dall'uso delle valutazioni d'esposizione tipiche ECETOC Targeted Risk Assessment (www.ecetoc.org) insieme ai descrittori dei gruppi d'applicazione delle sostanze lubrificanti ATIEL-ATC (www.atiel.org). |
| Ambiente |
| EUSES 2.1.1 combinate con le valutazioni (ESVOC) Classi di un particolare rilascio nell'ambiente (spERC) nell'industria dei solventi (www.cefic.org) e analisi del phenol, dodecyl- contenuto nelle acque reflue aziendali. |
| Raccomandazione della verifica della conformità allo scenario ed alla graduazione dell'esposizione |
| La raccomandazione si basa sulle condizioni di lavoro adottate che non possono riguardare tutti gli stabilimenti: per tale motivo allo scopo di definire le misure di gestione dei rischi del relativo stabilimento può risultare necessaria la graduazione [DSU1]. L'efficacia richiesta di eliminazione dalle acque reflue può essere garantita con l'applicazione della tecnologia aziendale/esterna o con la combinazione delle stesse [DSU2]. Le informazioni dettagliate sulle possibilità di graduazione per gli utenti successivi sono riportate nella Guida pratica di valutazione del rischio e di comunicazione nelle catene delle consegne REACH. Parti I e IV: (www.cefic.org). |

2.2. Valutazione d'esposizione della salute umana – Scenario di esposizione2 Utilizzo del monomero per la sintesi dei polimeri.

Valutazione dell'esposizione acuta

L'esposizione acuta professionale al phenol, dodecyl-, branched può avvenire in caso d'inalazione o di contatto con la pelle. Secondo REACH l'esposizione per via orale nell'industria non è presente. L'utilizzo di questa sostanza quale monomero per la produzione dei polimeri avviene nelle condizioni di lavoro estremamente isolate che minimizzano il rilascio nell'atmosfera nell'area dove respirano i lavoratori. A causa dell'assenza dei dati sull'esposizione acuta per l'inalazione, le Linee guida EChA (Capitolo R14-4) raccomandano l'utilizzo del valore massimo di esposizione di lunga durata previsto da PROC, in questo caso di 0,07 ppm moltiplicato per il coefficiente 6. Da quanto sopra risulta che l'attesa dell'esposizione acuta per l'inalazione nelle condizioni di lavoro e le misure raccomandate della gestione del rischio all'atto d'utilizzo del phenol, dodecyl-, branched durante la produzione è di **0,42 ppm (è prevista l'esposizione acuta per l'inalazione)**. Tale valore sarà considerato nella valutazione qualitativa del rischio (Capitolo 10). Analogamente, non sono disponibili i dati sull'esposizione cutanea acuta per la detta sostanza in questa fase del ciclo della vita. Le Linee guida EChA (Capitolo R14-4) raccomandano l'utilizzo del valore massimo di esposizione di lunga durata prevista da PROC, in questo caso di 0,014 mg/kg/giorno moltiplicato per il coefficiente 6. Da quanto sopra risulta che l'attesa dell'esposizione acuta per l'inalazione nelle condizioni di lavoro e le misure raccomandate della gestione del rischio all'atto d'utilizzo del phenol, dodecyl-, branched durante la produzione è di **0,84 mg/kg (è prevista l'esposizione cutanea acuta)**. Tale valore sarà considerato nella valutazione qualitativa del rischio (Capitolo 10).

Valutazioni d'esposizione professionale

Le valutazioni dell'esposizione professionale di lunga durata si basano sui processi standard ed alle attività industriali (scenari ausiliari) legati alle categorie del processo (PROC) e sui valori default d'esposizione cutanea o per l'inalazione previsti dallo strumento ECETOC TRA. Sono stati adottati i fattori di riduzione d'esposizione delle misure di gestione del rischio laddove opportuno, secondo lo strumento ECETOC TRA e le linee guida della biblioteca delle frasi standard CEFIC.

Lo strumento ECETOC TRA utilizzato per l'esposizione professionale prevista per l'inalazione si basa sugli algoritmi storici EASE (EASE, 2003). L'algoritmo EASE utilizza la „struttura di banda” che assegna ad ogni sostanza la tendenza alla sospensione nell'aria nello spettro di „alta-media-piccola” sulla base di forma fisica, volatilità e alcune condizioni di lavoro. L'utilizzo di questa sostanza quale monomero per la produzione dei polimeri avviene nelle condizioni di lavoro estremamente isolate che minimizzano il rilascio nell'atmosfera nell'area dove respirano i lavoratori. Secondo l'algoritmo EASE il Phenol, dodecyl-, branched (tensione di vapore 0,011 Pa) si caratterizza per la minima tendenza alla penetrazione nell'area dove respirano i lavoratori. Da quanto detto sopra risulta che la previsione stimata EASE per l'esposizione all'inalazione di lunga durata - tutte le PROC risultano nella banda più inferiore dell'esposizione, ossia 0,1 ppm. Questo è considerato un approccio importante, poiché l'algoritmo EASE in alcuni casi è noto per la sovra classificazione dell'esposizione (EASE Model 2.0; Friar T.J., 2005; Hughson G.W., 2005a; Hughson G.W., 2005b; Elliott, L.J., 2007). Sulla base di tale peculiarità e l'utilizzo estremo di questa sostanza, la probabilità d'esposizione diretta è minimizzata. Per tale motivo l'utilizzo di 0,1 ppm quale concentrazione con l'esposizione all'inalazione conseguente dal modello EASE è stato considerato un approccio sicuro e attento per questa tappa del ciclo di vita.

Tabella 5. Valutazione dell'esposizione della salute umana - Scenario di esposizione 2

| N. ES | Titolo breve | Categorie del processo | L'esposizione di lunga durata prevista (ppm) - senza la modificazione e dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente e della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista di lunga durata ECETOC all'inalazione (ppm) - con le modificazioni RMM | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione dell'esposizione | Coefficiente e di riduzione dell'esposizione cutanea TRA RMM | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista ECETOC (ppm) - con le modificazioni RMM |
|--------|--|------------------------|--|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------------------|---|--|
| ES2 | Utilizzo industriale della sostanza quale monomero per la sintesi dei polimeri | | | | | | | | | | | | |
| ES2-W1 | Carico dei contenitori per reazioni; materiali solidi e liquidi insieme ai materiali filtranti ausiliari. Processo in un sistema chiuso. | PROC 1 | 0,01 | n/a | n/a | >25% | > 4 ore | 0,01 | 0,34 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | 0,034 |
| ES2-W2 | Conservazione; contenitore chiuso. | PROC 1 | 0,01 | n/a | n/a | >25% | > 4 ore | 0,01 | 0,34 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | 0,034 |
| ES2-W3 | Carico dei contenitori per reazioni; | PROC 2 | 0,1 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | n/a | >25% | > 4 ore | 0,01 | 1,37 | Ventilazione e aspirante locale (LEV) - | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestra- | 0,014 |

Phenol, dodecyl-, branched

| N. ES | Titolo breve | Categorie e del processo | L'esposizione di lunga durata prevista (ppm) - senza la modificazione e dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente e della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista di lunga durata ECETOC all'inalazione (ppm) - con le modificazioni RMM | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione dell'esposizione | Coefficiente e di riduzione dell'esposizione cutanea TRA RMM | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista ECETOC (ppm) - con le modificazioni RMM |
|--------|--|--------------------------|--|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------------------|---|--|
| | materiali solidi e liquidi insieme ai materiali filtranti ausiliari. Processo chiuso con l'esposizione periodicamente controllata. Ventilazione aspirante locale (LEV) | | | | | | | | | 90% (0,1) | | mento di base - riduzione del 90% (0,1) | |
| ES2-W4 | Manutenzione e pulizia dell'allestimento | PROC 2 | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,042 | 1,37 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | 0,14 |
| ES2-W5 | Processo chiuso con l'esposizione periodicamente controllata | PROC 2 | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,042 | 1,37 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - | 0,14 |

Phenol, dodecyl-, branched

| N. ES | Titolo breve | Categorie e del processo | L'esposizione di lunga durata prevista (ppm) - senza la modificazione e dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente e della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista di lunga durata ECETOC all'inalazione (ppm) - con le modificazioni RMM | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione dell'esposizione | Coefficiente e di riduzione dell'esposizione cutanea TRA RMM | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista ECETOC (ppm) - con le modificazioni RMM |
|--------|---|--------------------------|--|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------------------|---|--|
| | | | | | | | | | | | | riduzione del 90% (0,1) | |
| ES2-W6 | Carico dei contenitori per reazioni; materiali solidi e liquidi insieme ai materiali filtranti ausiliari. Processo chiuso con l'esposizione periodicamente controllata. Ventilazione aspirante locale (LEV) | PROC 3 | 0,1 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | n/a | >25% | > 4 ore | 0,01 | 0,34 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | 0,003 |
| ES2-W7 | Campionamento nel processo per il controllo della qualità. | PROC 3 | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | > 4 ore | 0,07 | 0,34 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% | 0,034 |

Phenol, dodecyl-, branched

| N. ES | Titolo breve | Categorie e del processo | L'esposizione di lunga durata prevista (ppm) - senza la modificazione e dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente e della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista di lunga durata ECETOC all'inalazione (ppm) - con le modificazioni RMM | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione cutanea TRA RMM | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista ECETOC (ppm) - con le modificazioni RMM |
|---------|--|--------------------------|--|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------------------|---|--|
| | | | | | | | | | | | | (0,1) | |
| ES2-W8 | Funzionamento dell'allestimento filtrante il particolato [CS117] | PROC 4 | 0,1 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | n/a | >25% | > 4 ore | 0,01 | 0,69 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | 0,007 |
| ES2-W9 | Ricezione delle materie prime; scarico, trasporto e campionamento. | PROC 8b | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,042 | 6,86 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione - riduzione del 98% (0,02) | 0,14 |
| ES2-W10 | Spostamento nel serbatoio di trasporto dal luogo di stoccaggio o dal reattore attraverso le tubazioni o tubi flessibili. Spostamento nei fusti o alla rinfusa. | PROC 8b | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,042 | 6,86 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione - riduzione del 98% (0,02) | 0,14 |

Phenol, dodecyl-, branched

| N. ES | Titolo breve | Categorie e del processo | L'esposizione di lunga durata prevista (ppm) - senza la modificazione e dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente e della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista di lunga durata ECETOC all'inalazione (ppm) - con le modificazioni RMM | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione dell'esposizione | Coefficiente e di riduzione dell'esposizione cutanea TRA RMM | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista ECETOC (ppm) - con le modificazioni RMM |
|-----------|--|--------------------------|--|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------------------|---|--|
| ES2 - W11 | Manutenzione e pulizia dell'allestimento [CS39]. | PROC 8b | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | > 4 ore | 0,07 | 6,86 | Svuotare e risciacquare l'impianto prima di smontare l'allestimento: riduzione 90% (0,1) | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione del 90% (0,1) | 0,07 |
| ES2 - W12 | Smaltimento dei rifiuti [CS28]. | PROC 8b | 0,1 | n/a | 30% (0,7) | >25% | 1-4 ore (0,6) | 0,042 | 6,86 | n/a | >25% | Guanti a resistenza chimica insieme all'addestramento specifico e la sorveglianza intensa da parte della direzione - riduzione del 98% (0,02) | 0,14 |
| ES2 - W13 | Attività di laboratorio [CS36]. | PROC 15 | 0,1 | Ventilazione aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | n/a | >25% | > 4 ore | 0,01 | 0,34 | Ventilazione e aspirante locale (LEV) - 90% (0,1) | >25% | Guanti a resistenza chimica e addestramento di base - riduzione | 0,003 |

Phenol, dodecyl-, branched

| N. ES | Titolo breve | Categorie del processo | L'esposizione di lunga durata prevista (ppm) - senza la modificazione e dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione per l'inalazione RMM | Efficacia della ventilazione di diluizione | Coefficiente e della concentrazione TRA | Coefficiente TRA della durata dell'esposizione per l'inalazione | L'esposizione prevista di lunga durata ECETOC all'inalazione (ppm) - con le modificazioni RMM | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista TRA (mg/kg/giorno) - senza la modificazione dell'esposizione | Coefficiente di riduzione dell'esposizione cutanea TRA RMM | Coefficiente della concentrazione TRA | Coefficiente PPE | L'esposizione cutanea di lunga durata prevista ECETOC (ppm) - con le modificazioni RMM |
|-------|--------------|------------------------|--|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------------------|------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | del 90% (0,1) | |

2.3. Valutazione dell'esposizione dell'ambiente naturale - Scenario di esposizione 2

Caratteristica dell'ambientale circostante

Sono disponibili le misure effettive del phenol, dodecyl-, branched nelle acque reflue provenienti dagli stabilimenti produttivi che producono e convertono la sostanza in oggetto quale monomero in polimeri (Brooke et al, 2007). L'emissione complessiva globale proveniente da questi processi (previa depurazione delle acque reflue presso l'impianto compresa la separazione dell'acqua e dell'olio e la depurazione biologica) è stimata a 4,67 kg/anno del phenol, dodecyl-, branched scaricato nelle acque reflue (acque superficiali o l'impianto comunale di depurazione delle acque reflue). Tale stima si basa sui rilevamenti effettuati presso i due stabilimenti nei periodi di presenza della produzione e della reazione di polimerizzazione. I rilevamenti riguardavano anche i periodi di manutenzione del processo di produzione e quelli di consegna della sostanza agli stabilimenti per essere utilizzata quale semiprodotto/monomero. I dati di cui sopra, approvati dalle autorità competenti dei paesi membri quali rappresentativi per la sostanza rilasciata nelle acque reflue all'atto d'esecuzione di una serie delle attività normali. L'utilizzo della sostanza in oggetto quale monomero per la sintesi dei polimeri avviene nei processi estremamente isolati presso gli stabilimenti di produzione grandi e moderni. Occorre elaborare e documentare i sistemi operativi per il controllo dei rifiuti, la minimizzazione dell'esposizione e la prevenzione degli incidenti e fuoriuscite. I sistemi di manutenzione preventiva sono destinati alla massimizzazione d'utilizzo dell'allestimento e del rendimento, insieme al controllo dell'ambiente. La depurazione delle acque reflue comprende il 1° e il 2° grado di depurazione e raggiunge l'efficacia >90%. I rilasci nell'ambiente naturale sono anche regolati dalle regolamentazioni locali e regionali e devono essere conformi al livello dell'autorizzazione (ad esempio la direttiva IPPC, SEVESO II, DREAL).

Tabella 6. Scenario di esposizione 2 - Concentrazione locale prevista nell'ambiente (PEC) calcolata sulla base dei dati d'ingresso a EUSES 2.1.1.

| Area dell'ambiente | PEC |
|---|----------|
| Valore locale di PEC nelle acque superficiali durante l'episodio d'emissione (diluite)(mg/l) | 1,35E-06 |
| Valore locale di PEC nell'acqua di mare durante l'episodio d'emissione (diluite)(mg/l) | 6,67E-07 |
| Valore locale di PEC nei fanghi di acque dolci durante l'episodio d'emissione (mg/kg s.m.) | 0,0225 |
| Valore locale di PEC nei fanghi delle acque di mare durante l'episodio d'emissione (mg/kg s.m.) | 0,011 |
| Valore locale (complessivo) di PEC nei terreni/suoli agricoli medio per 180 giorni (mg/kg s.m.) | 0,2 |