

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

1.1. Identificatore del prodotto:

Nome commerciale del prodotto: Kalama* C-6 Aldehyde FCC
Numero prodotto della società: C6A
REACH numero di registrazione: 01-2119962890-29-0002
Nome della sostanza: Esanale
Numero identificativo della sostanza: EC 200-624-5
Altri mezzi d'identificazione: Esaldeide

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

Usi: Ingrediente/additivo per sapore e fragranza. Cfr. Allegato per usi coperti.
Usi sconsigliati: Nessuno identificato

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Produttore/Fornitore: Emerald Performance Materials, LLC
Emerald Kalama Chemical, LLC
1296 NW Third Street
Kalama, WA 98625 U.S.A.
Telefonico: +1-360-673-2550

UE Rappresentante Esclusivo:

1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683 U.S.A.
Telefonico: +1-360-954-7100
Penman Consulting bvba
Avenue des Arts 10
B-1210 Bruxelles
Belgio
Telefonico: +32 (0) 2 403 7239
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza:

1.4. Numero telefonico di emergenza:

ChemTel (24 ore): 1-800-255-3924 (U.S.A.); +1-813-248-0585 (fuori U.S.A.).

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

Classificazione del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche:

Liquidi infiammabili, categoria 3, H226
Irritazione cutanea, categoria 2, H315
Irritazione oculare, categoria 2, H319

Vedere la Sezione 2.2 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

2.2. Elementi dell'etichetta:

Etichettatura del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche:

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H226 Liquido e vapori infiammabili.

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P280 Indossare guanti/Proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P370+P378 In caso di incendio: utilizzare anidride carbonica, sostanza chimica secca, schiuma per estinguere.

Informazioni supplementari: Nessun informazioni supplementari.

I consigli di prudenza sono indicati in base allo United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) - Annex III e ECHA Guida alla all'etichettatura e all'imballaggio. Regolamenti nazionali/regionali possono determinare le frasi da includere nell'etichetta del prodotto. Vedere l'etichetta del prodotto per informazioni specifiche.

2.3. Altri pericoli:

Criteri PBT/vPvB:

Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

Altri pericoli:

Nessun informazioni supplementari.

Vedere la Sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze:

| <u>CAS-No.</u> | <u>Nome chimico</u> | <u>% in peso</u> | <u>Classificazione</u> | <u>Indicazioni di pericolo</u> |
|----------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| 0000066-25-1 | Esanale | 99-100 | Eye Irrit. 2- Flam. Liq. 3- Skin Irrit. 2 | H226-315-319 |
| <u>CAS-No.</u> | <u>Nome chimico</u> | <u>REACH numero di registrazione</u> | | <u>CE/Lista Numero</u> |
| 0000066-25-1 | Esanale | 01-21 19962890-29-0002 | | 200-624-5 |
| <u>CAS-No.</u> | <u>Nome chimico</u> | <u>Fattore M</u> | <u>SCLs</u> | <u>ATE</u> |
| 0000066-25-1 | Esanale | N/A | N/E | Non disponibile |

Vedere la Sezione 16 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita. I rimanenti componenti sono esclusivi, non pericolosi e/o presenti in quantità inferiori ai limiti riferibili.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

Generale: Se un qualsiasi tipo di esposizione al prodotto causa irritazioni o altri sintomi, o nel caso questi persistessero, allontanare la persona affetta dalla zona in cui si è verificato il problema e consultare il medico.

A contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua pulita per un tempo esteso, non meno di quindici (15) minuti. Sciacquare più lungo se c'è qualunque indicazione di residuo chimico nell'occhio. Per assicurare il lavaggio corretto degli occhi: tenere aperte le palpebre con le dita e ruotare gli occhi. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

A contatto con la pelle: Rimuovere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare l'area colpita con sapone e acqua abbondante fino a completa eliminazione della sostanza chimica (per almeno 15-20 minuti). Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

Se inalata: Se si manifestano gli effetti, portare all'aperto la persona colpita. Somministrare ossigeno in caso di difficoltà di respiro. Se la persona colpita non respira, praticare la respirazione artificiale. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Se ingerita: Non provocare il vomito. Non fare ingerire nessuna sostanza a una vittima priva di sensi. Sciacquare la bocca del paziente. Consultare immediatamente il medico.

Protezione per gli operatori dei servizi di primo soccorso: Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Vertigine, emicrania, irritazione, nausea. Preesistente sensibilizzazione, pelle e / o disturbi respiratori o malattie possono essere aggravate. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare prodotti chimici secchi ABC, schiuma, anidride carbonica, o nebbia d'acqua. L'acqua può risultare inefficace dato il basso punto di infiammabilità del prodotto.

Mezzi di estinzione non idonei: Non utilizzare un flusso d'acqua diretto: potrebbe propagare un incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Rischi eccezionali di incendio e di esplosione: Rilasciare l'avvertenza: liquido infiammabile. Eliminare ogni fonte di ignizione. Ventilare l'area. Se lo spargimento è notevole, prepararsi a isolare l'area di pericolo. Vietare l'accesso all'area di spargimento alle persone non coinvolte nella pulizia e/o a coloro che non sono stati dovutamente addestrati a trattare spargimenti di liquidi pericolosi/infiammabili. I vapori possono esplodere se accenduto in un'area inclusa. Ha corretto via alla fogna può causare un pericolo di fuoco o esplosione. Proteggere il prodotto da ogni forma di fiamme; mantenersi a distanza adeguata durante l'utilizzo di dispositivi emananti calore, ecc. Il prodotto può formare una miscela di vapore e aria a temperature pari o superiori al punto di infiammabilità. Un contenitore chiuso potrebbe esplodere (a causa dell'aumento di pressione) se esposto ad estremo calore. Il prodotto può incendiarsi in presenza di una fonte d'ignizione. Emette vapori volatili più pesanti dell'aria che possono propagarsi lungo il terreno o essere trasportati dalla ventilazione e accesi da fiamme, scintille, riscaldatori o altre fonti di incendio in località remote (potenziale ritorno di fiamma).

Prodotti di combustione pericolosi: Sostanze irritanti o tossici possono essere emessi al momento in fiamme, combustione o decomposizione. Vedere la Sezione 10 (10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi) per ulteriori informazioni.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Lo spruzzo di acqua/acqua di uso di tenere i contenitori fuoco-esposti freschi. Lo spruzzo di acqua può essere usato per sciacquare le perdite lontano dalle esposizioni e diluire le perdite ai miscugli ininfiammabili. Non sciacquare i liquidi infiammabili nella fogna come un'esplosione di fuoco o vapore pericolo di può risultare. Non focalizzare mai un getto direttamente su una ignizione di liquido combustibile/infiammabile. Un getto indirizzato direttamente su una perdita in fiamme o su un contenitore aperto contenente un liquido in fiamme causerà una ulteriore propagazione dell'incendio. Utilizzare un respiratore autonomo (SCBA) con maschera completa e nel modo di operazione a domanda di pressione (o altro tipo di erogazione pressorica positiva), e indossare appositi indumenti protettivi. Il personale senza adeguata protezione respiratoria deve abbandonare l'area, onde prevenire una probabile esposizione ai gas tossici derivanti dalla combustione, fusione o decomposizione. In un'area chiusa e poco ventilata, utilizzare un apparato di respirazione autonoma durante la fase di pulizia immediatamente dopo l'incendio e durante le operazioni iniziali di estinzione dell'incendio.

Vedere la Sezione 9 per ulteriori informazioni.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali. Tenere lontane le fonti di combustione. Ventilare le aree della fuoriuscita. Devono essere indossati i dispositivi di protezione personale.

6.2. Precauzioni ambientali:

Non gettare il liquido in vasche o condotti collegati alle fognature pubbliche né, tanto meno, in impianti idrici, corsi o specchi d'acqua.

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

Contenere arginando con sabbia, terra o altro materiale non combustibile. Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi. Assorbire lo sversamento con materiale inerte. Deporre in un contenitore etichettato; conservare in luogo sicuro in attesa di smaltimento. Indumenti contaminati: toglierli. Lavarli prima del riutilizzo.

6.4. Riferimento ad altre sezioni:

Vedere la Sezione 8 per raccomandazioni sull'uso di attrezzature di protezione personale e la Sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

Durante il maneggio di sostanze chimiche, osservare le procedure di sicurezza usate in laboratorio/posto di lavoro. Non tagliare, forare o saldare il contenitore o in prossimità di esso. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirarne le nebulizzazioni, le nebbie, le esalazioni o i vapori. Evitare di bere, assaggiare, deglutire o ingerire questo prodotto. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro. Collegare e mettere a massa i contenitori durante il trasferimento della sostanza chimica. Eliminare le fonti di combustione. Utilizzare utensili ed attrezzature antisintille. I vapori possono propagarsi verso fonti di ignizione distanti.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Evitare un riscaldamento eccessivo. Non conservare vicino a materiali infiammabili. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Conservare in luoghi ben ventilati. Quando non in uso, conservare il contenitore in posizione verticale per prevenire le perdite. Evitare l'esposizione dei contenitori ai raggi diretti del sole, perché è possibile un accumulo di vapori nello spazio di testa, con innalzamento di pressione. Conservare questo materiale lontano da sostanze incompatibili (vedere la Sezione 10). Non conservare in contenitori aperti, senza etichetta o provvisti di etichetta sbagliata. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. I contenitori vuoti possono contenere residui di vapori o di liquidi che possono incendiarsi o esplodere. Non riutilizzare i contenitori vuoti senza averli prima sottoposti ad apposito ricondizionamento o pulizia commerciali. Sigillare e vincolare bene ogni contenitore quando si trasportano sostanze chimiche. Conformi a tutte le nazionali, statali e locali relative al deposito, la manipolazione, la distribuzione e lo smaltimento dei liquidi infiammabili. Il prodotto è fortemente soggetto a ossidazione. Si consiglia di applicare ai contenitori aperti protezioni a base di azoto. Proteggere dalla luce.

7.3. Usi finali specifici:

Ulteriori informazioni relative a misure speciali per la gestione del rischio: vedere l'allegato di questa scheda di dati di sicurezza (scenari di esposizione).

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo:****Valori limite di esposizione professionale (OEL):**

| <u>Nome chimico</u> | <u>UE OELV</u> | <u>UE IOELV</u> | <u>ACGIH - TWA/Livello massimo</u> | <u>ACGIH - STEL</u> |
|---------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|
| Esanale | N/E | N/E | N/E | N/E |
| <u>Nome chimico</u> | <u>Italia OEL</u> | | | |
| Esanale | N/E | | | |
| <u>Nome chimico</u> | <u>Svizzera OEL</u> | | | |
| Esanale | N/E | | | |

N/E=Non stabilito (limiti di esposizione non stabiliti per le sostanze elencate per il paese/la regione/l'organizzazione elencati).

Livello derivato privo di effetto (DNELs):**Esanale**

| <u>Popolazione</u> | <u>Via di esposizione</u> | <u>Acuto (locali)</u> | <u>Acuto (sistemici)</u> | <u>Lungotermine (locali)</u> | <u>Lungotermine (sistemici)</u> |
|----------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Lavoratori | Inalazione | N/E | N/E | N/E | 16,46 mg/m3 |
| Lavoratori | Dermica | N/E | N/E | N/E | 4,67 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| Popolazione generale | Inalazione | N/E | N/E | N/E | 2,9 mg/m3 |
| Popolazione generale | Dermica | N/E | N/E | N/E | 1,67 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| Popolazione generale | Orale | N/E | N/E | N/E | 1,67 mg/kg di peso corporeo/giorno |

Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):**Esanale**

| <u>Distribuzione</u> | <u>PNEC</u> |
|---------------------------|----------------------------------|
| Acque dolci | 71,6 µg/L |
| Sedimenti acque dolci | 0,49 mg/kg dw |
| Acqua marina | 7,16 µg/L |
| Sedimenti in acqua marina | 0,049 mg/kg dw |
| Rilascio intermittente | 71,6 µg/L |
| Suolo | 0,0558 mg/kg dw |
| STP | 6,7 mg/L |
| Orale | Nessun potenziale di bioaccumulo |

N/E=Non stabilito; N/A=Non applicabile (non richiesto); bw=peso corporeo; day=giorno; dw = peso secco; ww = peso fresco.

8.2. Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici idonei: La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi di ventilazione efficaci e, se necessario, di apparecchi di sfiatione collocati in prossimità della zona di lavoro per allontanare nebulizzazioni, nebbie, esalazioni e vapori dai lavoratori ed impedirne l'inalazione costante. La ventilazione deve essere adeguata a mantenere un ambiente atmosferico di lavoro al di sotto del limite di esposizione stabilito dall'SDS. Eliminare ogni fonte di ignizione (es. scintille, accumulo statico, eccessivo calore ecc.).

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Protezione degli occhi e del viso: E' richiesto l'uso di occhiali di protezione.

Protezione delle mani: Evitare il contatto con la pelle quando si sta miscelando o maneggiando il materiale, indossando guanti impermeabili e resistenti alle sostanze chimiche. In caso di immersione prolungata o contatto ripetuto frequentemente, si raccomandano guanti con tempi di penetrazione superiori ai 480 minuti (classe di protezione 6). Per contatti brevi o applicazioni a intermittenza, si raccomandano guanti con tempi di penetrazione di 30 minuti (classe di protezione 2 o maggiore). Materiali suggeriti per i guanti protettivi: Gomma nitrilica, Gomma butilica. I guanti protettivi da

utilizzare devono essere conformi alle specifiche del Regolamento (UE) 2016/425 e al risultante standard EN 374. L'idoneità e la durabilità di un guanto dipende dall'uso (ad es., frequenza e durata del contatto, altre sostanze chimiche che possano essere maneggiate, resistenza chimica del materiale del guanto e abilità). Chiedere sempre consiglio al proprio rifornitore di guanti per individuare il materiale più idoneo.

Protezione della pelle e del corpo: Adottare procedure appropriate sul luogo di lavoro e in laboratorio, tra cui abbigliamento protettivo composto da camici professionali, occhiali di sicurezza e guanti di protezione.

Protezione respiratoria: Ogni qualvolta si sia in presenza di aerosol, nebbie, nebuli, fumi o vapori che eccedono i limiti di esposizione, utilizzare sempre un respiratore isolante con alimentazione d'aria.

Ulteriori informazioni: È consigliata l'installazione di apparecchiature per lavaggio oculare d'emergenza e docce d'emergenza in quest'area di lavoro.

Controlli dell'esposizione ambientale: Vedere le Sezioni 6 e 12.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

| | |
|---|---|
| Stato fisico: | Liquido |
| Colore: | Incolore |
| Odore: | Caratteristico |
| Soglia olfattiva: | Non disponibile |
| Punto di fusione / Punto di congelamento: | -57°C (-71°F) @ 101.3 kPa |
| Punto di ebollizione °C: | 128 °C @ 101.3 kPa |
| Punto di ebollizione °F: | 263 °F @ 101.3 kPa |
| Infiammabilità: | Liquidi infiammabili categoria 3 |
| Limite inferiore e superiore di esplosività: | LEL: 1.0% UEL: 7.5% |
| Punto di infiammabilità: | 26-29 °C (79-85 °F) Vaso chiuso |
| Temperatura di autoaccensione: | 205°C (401°F) @ 1013 hPa |
| Temperatura di decomposizione: | Non disponibile |
| pH: | Non disponibile |
| Viscosità cinematica: | 0.85 mm ² /s (0.69 mPa.s) @ 20°C |
| Idrosolubilità: | 5.77 g/L @ 20°C |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | 2.3 @ 25°C (OECD 117) |
| Tensione di vapore: | 2050 Pa @ 20°C |
| Densità e/o densità relativa: | 0.808-0.817 (25°C) |
| Densità di vapore relativa: | 3,5 (aria=1) |
| Caratteristiche delle particelle: | Non applicabile |
| Percentuale di volatilità in base al peso: | Non disponibile |
| Sostanze organiche volatili: | Non disponibile |
| Tensione in superficie: | 50.11 mN/m @ 20°C (1000 mg/L) |

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita.

9.2. Altre informazioni:

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive: Non esplosivo

Proprietà ossidanti: Non ossidanti

Altre caratteristiche di sicurezza:

Tasso di evaporazione: Non disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività:

Non presenta rischio significativo di reattività. Non è piroforico né reattivo all'acqua. Non forma miscele esplosive con altri materiali organici. Ossida quando esposto all'aria.

10.2. Stabilità chimica:

Questo prodotto è stabile. È normalmente stabile anche a temperature e pressioni elevate. Non è soggetto a decomposizione esplosiva, risulta stabile agli shock e non è donatore di ossigeno.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà. Sono possibili fenomeni di ossidazione spontanea e polimerizzazione, soprattutto in presenza di tracce di acido.

10.4. Condizioni da evitare:

Non esporre a calore eccessivo o a sorgenti d'ignizione. Esposizione all'aria.

10.5. Materiali incompatibili:

Evitare acidi forti, basi e agenti ossidanti. Evitare il contatto con agenti riducenti. Evitare il contatto con le ammine. Può deteriorare plastiche, gomme e rivestimenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Anidride carbonica, ossido di carbonio e idrocarburi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

| <u>Nome chimico</u> | <u>LC50 Inalazione</u> | <u>Specie</u> | <u>LD50 Orale</u> | <u>Specie</u> | <u>LD50 Dermica</u> | <u>Specie</u> |
|---------------------|------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------|
| Esanale | LCL0=2000 ppm (4 ore) | Ratto, adulto | 7703 mg/kg di peso corporeo | Ratto, maschio adulto | >8100 mg/kg di peso corporeo | Coniglio, adulto |

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca irritazione cutanea - Categoria 2.

| <u>Nome chimico</u> | <u>Irritazione cutanea</u> | <u>Specie</u> |
|---------------------|----------------------------|---------------|
| Esanale | Irritante (OECD 431 & 439) | In vitro |

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Provoca grave irritazione oculare - Categoria 2.

| <u>Nome chimico</u> | <u>Irritazione oculare</u> | <u>Specie</u> |
|---------------------|----------------------------|---------------|
| Esanale | Irritante (OECD 438 & 492) | In vitro |

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

| <u>Nome chimico</u> | <u>Sensibilizzazione epidermica</u> | <u>Specie</u> |
|---------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Esanale | Non sensibilizzante | forza probante dei dati |

Cancerogenicità: Non classificato (non rilevati dati significativi).

Mutagenicità delle cellule germinali: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ESANALE: Le analisi in vitro sulla genotossicità hanno prodotto risultati misti. In base all'approccio basato sul peso dell'evidenza, esistono alcune indicazioni limitate per la genotossicità dell'esanale. Tuttavia, il test di aberrazione cromosomica sull'esanale non ha provocato aberrazioni cromosomiche. I risultati di un'analisi in vivo della cometa alcalina sulle cellule di mammifero rivelano che l'esanale non ha provocato aumenti statisticamente significativi nelle rotture dei filamenti di DNA, fino a una concentrazione limite di 2000 mg/kg di peso corporeo/giorno. Pertanto, lo studio in vivo conferma che l'esanale non possiede attività genotossica.

Tossicità per la riproduzione: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ESANALE: Per la tossicità sulla riproduzione, è stato condotto uno studio per somministrazione orale di ratti. L'esperimento ha prodotto un livello NOAEL (nessun effetto nocivo osservabile) è stato stabilito a 1000 mg/kg pc/giorno (OECD 422).

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola: Non classificato (non rilevati dati significativi).

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ESANALE - Lo studio tossicologico per somministrazioni via ripetute, orali, ratto: NOAEL (no-observed-adverse-effect-level / livello senza effetto nocivo osservato) =1000 mg/kg pc/giorno.

Pericolo in caso di aspirazione: Non classificato (non rilevati dati significativi).

Altre informazioni sulla tossicità: Nessune informazioni addizionali disponibili.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Generale: Per limitare i danni causati da esposizione, si consiglia l'uso di appositi indumenti ed equipaggiamento protettivo.

Occhi: Provoca grave irritazione oculare.

Pelle: Può essere assorbita attraverso la pelle. Causa irritazione cutanea.

Inalazione: L'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie e alla membrana mucosa. L'esposizione cronica può causare emicrania, vertigini, affaticamento, nausea e vomito.

Ingestione: L'ingestione di questa sostanza può causare irritazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

Altre informazioni: Nessune informazioni addizionali disponibili.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità:

| <u>Nome chimico</u> | <u>Specie</u> | <u>Acuto</u> | <u>Acuto</u> | <u>Cronica</u> |
|---------------------|---------------|---|--------------|---------------------------|
| Esanale | Pesci | LC50 14 mg/L (96 ore) | N/E | LC50 9.8 mg/L (14 giorni) |
| Esanale | Invertebrati | EC50 7.16 mg/L (48 ore) (media geometrica misurata) | N/E | N/E |
| Esanale | Algale | EC50 22.6 mg/L (72 ore) | N/E | EC10 19.25 mg/L(72 ore) |
| Esanale | Microrganismi | EC50 / EC10 250 mg/L / 67 mg/L (3 ore) | | |

12.2. Persistenza e degradabilità:

| <u>Nome chimico</u> | <u>Biodegradazione</u> |
|---------------------|--|
| Esanale | È prontamente biodegradabile (OECD 301F) |

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

| <u>Nome chimico</u> | <u>Fattore di bioconcentrazione (BCF)</u> | <u>Log Kow</u> |
|---------------------|---|-----------------------|
| Esanale | 13 (calcolato) | 2.3 @ 25°C (OECD 117) |

12.4. Mobilità nel suolo:

| <u>Nome chimico</u> | <u>Mobilità nel suolo (Koc/Kow)</u> |
|---------------------|-------------------------------------|
| Esanale | 32.359 (20°C) |

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

12.7. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni addizionali disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

Smaltire il contenuto non utilizzato (incenerimento) conformemente alle norme nazionali e locali. Smaltire il contenitore conformemente alle norme nazionali e locali. Assicurare l'utilizzo di aziende preposte alla gestione dei rifiuti appropriatamente autorizzate, laddove necessario.

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Le informazioni che seguono possono costituire un complemento a quelle indicate sull'imballaggio. Il prodotto in vostro possesso può presentare una diversa versione dell'etichettatura in funzione della data di produzione dello stesso. Il prodotto, in relazione alle quantità presenti nelle confezioni ed alle istruzioni di imballaggio, potrebbe essere soggetto a specifiche eccezioni di regolamentazione.

14.1. Numero ONU o numero ID: UN1207

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

Esaldeide

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe di rischio statunitense DOT: 3
 Classe di rischio canadese TDG: 3
 Classe di rischio europea ADR/RID/ADN: 3
 Classe di rischio IMDG Cide (oceano): 3
 Classe di rischio ICAO/IATA (aria): 3

L'indicazione "N/A" per le classi di pericolo indica che non esistono norme sul trasporto del prodotto in quel regolamento.

14.4. Gruppo d'imballaggio: III

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Inquinante marino: Non applicabile

Sostanza pericolosa (U.S.A.): Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

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

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**

Europa REACH (EC) 1907/2006: I componenti applicabili sono registrati, esenti o altrimenti conformi. REACH è attinente unicamente alle sostanze prodotte o importate nell'UE. Emerald Performance Materials ha adempiuto ai propri obblighi ai sensi del regolamento REACH. Le informazioni su questo prodotto da parte di REACH sono fornite solo a scopo informativo. Ciascun soggetto giuridico può avere obblighi REACH diversi, a seconda del proprio posto nella catena di fornitura. Per il materiale prodotto all'esterno dell'UE, l'importatore ufficiale deve comprendere e rispettare gli obblighi specifici ai sensi del regolamento.

Autorizzazioni e/o restrizioni europee sull'utilizzo: Non applicabile

Altre informazioni UE: Nessun informazioni supplementari.

Regolamenti nazionali: Nessun informazioni supplementari.

Inventari delle sostanze chimiche:

| <u>Regolamento</u> | <u>Stato</u> |
|---|--------------|
| Australian Inventory of Industrial Chemicals (Inventario australiano dei prodotti chimici industriali)(AIIC): | Y |
| Lista canadese delle sostanze nazionali (DSL): | Y |
| Lista canadese delle sostanze non nazionali (NDSL): | N |
| Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC): | Y |
| Inventario comunitario europeo (EINECS, ELINCS, NLP): | Y |
| Sostanze chimiche giapponesi nuove ed esistenti (ENCS): | Y |
| Giappone per la sicurezza industriale e diritto sanitario (ISHL): | Y |
| Sostanze chimiche coreane esistenti e valutate (KECL): | Y |
| Inventario neozelandese delle sostanze chimiche (NZIoC): | Y |
| Inventario filippino delle sostanze e dei prodotti chimici (PICCS): | Y |
| Inventario taiwanese delle sostanze chimiche esistenti: | Y |
| Toxic Substances Control Act (TSCA) statunitense (Attivo): | Y |

Una lista "Y" indica che tutti i componenti aggiunti deliberatamente sono elencati o sono conformi al regolamento. Una lista "N" indica che per uno o più componenti: 1) non vi sono voci elencate nell'inventario pubblico (o non è nell'inventario ACTIVE per il TSCA degli Stati Uniti); 2) non sono disponibili informazioni; o 3) il componente non è stato esaminato. Una "Y" per la Nuova Zelanda può significare la presenza di uno standard del gruppo qualificato per i componenti di questo prodotto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per la sostanza o miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni**Dichiarazioni sui pericoli (H) nella sezione Composizione (sezione 3):**

| | |
|------|------------------------------------|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |

Motivo della revisione: Modifiche nella/a Sezione/i: 11, Allegato, Formato della scheda di dati di sicurezza (Regolamento (UE) 2020/878)

Metodo di valutazione per la classificazione delle miscele: Non Applicabile (sostanza)

Legenda:

* : Marchio di fabbrica di proprietà di Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Stima di tossicità acuta

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

SCL: Limite di concentrazione specifico

STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine

TWA: Media ponderale di tempo (esposizione per 8 ore durante una giornata lavorativa)

UE OELV: Valore limite dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

UE IOELV: Valore limite indicativo dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

Le informazioni qui esposte si basano sulla nostra conoscenza attuale, ed intendono descrivere il prodotto esclusivamente dal punto di vista della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Come tali, non rappresentano una garanzia di specifiche qualità del prodotto. Di conseguenza, è responsabilità esclusiva del cliente il decidere se queste informazioni sono utili e vantaggiose.

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Dipartimento che ha emesso la:
Dipartimento per la conformità dei prodotti
Emerald Performance Materials, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
U.S.A.

Allegato

Scenari d'esposizione

Informazioni sulle sostanze:

Nome della sostanza: Esanale.
EC# 200-624-5 / CAS# 66-25-1
REACH numero di registrazione: 01-2119962890-29-0002

Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Formulazione.
ES2: Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio.
ES3: Uso presso siti industriali - Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia.
ES4: Uso presso siti industriali - Trattamento di superfici metalliche.
ES5: Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere.
ES6: Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia.
ES7: Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di cosmetici.
ES8: Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia.
ES9: Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria.
ES10: Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi.
ES11: Uso al consumo - Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere.
ES12: Uso al consumo - Uso al consumo finale di cosmetici

Note generali:

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione in ambito ambientale sono state eseguite in primo grado utilizzando EUSES v2.1.2, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 3.4 (CHESAR v3.4). Le verifiche di livello più alto sono state eseguite se l'uso sicuro non è stato dimostrato utilizzando i test di primo livello. In questi casi sono state impiegate le Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) oppure sono state definite le frazioni di rilascio secondo le tabelle A e B nell'Appendice 1 del Documento tecnico sulla valutazione del rischio, (EU TGD 2003), Part II.

Le valutazioni dell'esposizione cutanea e dell'inalazione dei lavoratori per usi industriali e professionali sono state eseguite utilizzando il modello ECETOC TRA Worker v3 integrato nello strumento di valutazione e segnalazione della sicurezza chimica (CHESAR v3.4) o Advanced REACH (ART) v1.5 (esposizione per inalazione).

Le valutazioni dell'esposizione dei consumatori sono state eseguite utilizzando il modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per consumatori) e ConsExpo Web v1.0.5.

Questa sostanza è classificata nella fascia "a basso rischio" secondo la tabella E.3-1 della Sezione E delle Linee guida sulla valutazione della sicurezza chimica (ECHA). Le seguenti condizioni operative (OC) e misure di gestione dei rischi (RMM) sono raccomandate per le sostanze considerate "a basso rischio":

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;
- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;
- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;
- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;
- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;
- Formazione per il personale sulle buone pratiche
- Buon livello di igiene personale
- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Inoltre, vengono suggeriti anche i seguenti OC e RMM per garantire che la concentrazione sul luogo di lavoro sia di un limite accettabile.

- Assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato, ad esempio mediante l'installazione di un sistema di ventilazione di scarico locale;
- Garantire la presenza di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro;
- Ridurre l'esposizione dei lavoratori alle emissioni della sostanza, ad esempio mediante separazione tra lavoratori e fonte di emissione, contenimento della fonte di emissione;
- Preferibilmente, la sostanza pura e le formulazioni liquide dovrebbero essere trasferite mediante caricamento sommerso;
- Garantire che siano in atto pratiche di pulizia efficaci.

Informazioni generali sulla gestione del rischio correlato al pericolo fisico-chimico:

- Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- Tenere il recipiente ben chiuso.
- Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
- Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
- Utilizzare utensili antiscintillamento.
- Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
- Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

- Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Scenario d'esposizione (1): Formulazione

1. Scenario d'esposizione (1)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1h.v2)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (quantità uguali o inferiori a 1 l o 1 kg presenti sul luogo di lavoro).

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC2 Formulazione di miscele.

SpERC AISE 2.1h.v2: Formulazione di detergenti liquidi/prodotti di manutenzione: Bassa viscosità (su media scala).

Ulteriori spiegazioni:

PC3 Depuratori dell'aria.

PC8 Biocidi.

PC28 Profumi, fragranze.

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per ulteriori informazioni sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche) consultare il sito <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9: <=25%

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15: <=1%

Forma fisica del prodotto usato:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Liquido.

- PROC14: Solido (forma non o poco polverosa).

Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno.

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC14: <=4 ore/giorno.

- PROC1, PROC3, PROC15: <=8 ore/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC4, PROC5, PROC8a: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Classe di attività - sottoclasse (ART v1.5):

- PROC4: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici relativamente indisturbate. Superficie aperta 0.1-0.3 m2.

Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).

- PROC5: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici relativamente indisturbate. Superficie aperta 0.1-0.3 m2.

Contenimento: processo aperto.

- PROC8a: Manipolazione di oggetti contaminati: Livello di contaminazione: <10% di superficie; attività con oggetti trattati/contaminati (superficie 0.3-1 m2). Contenimento: processo aperto.

Modello di esposizione per inalazione (ART v1.5) - copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >1000 m3 (PROC4, PROC8a); locali con dimensioni di >300 m3 (PROC5).

Garantire che siano in atto pratiche di pulizia efficaci.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC2, PROC14: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

- PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.

- PROC4, PROC5, PROC8a: Tasso di ventilazione: >10 ricambi d'aria all'ora (ART 1.5).

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.

Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

Protezione respiratoria:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Non richiesto.

- PROC5: Sì (respiratore con APF di 20) (Efficacia Inalazione: 95%).

Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

- PROC4: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

- PROC8a: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;

- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;

- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;

- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;

- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;

- Formazione per il personale sulle buone pratiche

- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 4,5 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 1130 tonnellate/anno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 250 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti chiusi.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC AISE 2.1h.v2).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,001; (rilascio finale): 0,001. Tasso di rilascio locale: 4,5 kg/giorno (SpERC AISE 2.1h.v2).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 2.1h.v2).

Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Efficienza del processo: processo con uso efficiente di materie prime.

Le misure tipiche che riducono le emissioni nelle acque reflue possono includere:

- Processo automatizzato chiuso e/o Sistema di trasferimento chiuso e/o Sistemi di lotti chiusi e/o Sistema di trasferimento semi-chiuso e/o

Produzione in lotti del prodotto finale;

- Serbatoi dedicati per materie prime, premiscelate e prodotti finali.

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Pulizia delle apparecchiature: Pulizia delle apparecchiature con emissioni ridotte al minimo nelle acque reflue. Le misure tipicamente attuate per ridurre le emissioni nelle acque reflue possono includere: rimozione manuale di prodotti residui che aderiscono all'apparecchiatura (ad es. mediante lavaggio manuale, pulizia con aspirapolvere, ecc.); uso di sistemi a due liner (ovvero coperchio monouso del reattore che viene incenerito dopo l'uso come rifiuto solido).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
Buone pratiche generali: Personale addestrato, protezione dagli sversamenti, incluso il riutilizzo dei rifiuti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3. PROC4, PROC5, PROC8a: ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|--|-------------------------------------|---------------------|--------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermalica | 0,987 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,211 | PROC5 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 12.52 mg/m3 | 0,761 | PROC14 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,769 | PROC14 |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermalica | 0,144 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC5 |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermalica | 0,144 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC5 |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---------------------------|----------------------------|-------|------|
| Acque dolci | 0,016 mg/L | 0,223 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,109 mg/kg dw | 0,223 | |
| Acqua marina | 0,0016 mg/L | 0,223 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,011 mg/kg dw | 0,223 | |
| Suolo | 0,015 mg/kg dw | 0,277 | |
| STP | 0,159 mg/L | 0,024 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC4, PROC8a: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, con guanti. Durata dell'attività: PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC14: <=4 ore/giorno. PROC1, PROC3, PROC15: <=8 ore/giorno. Protezione respiratoria: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Non richiesto. PROC5: Sì (respiratore con APF di 20) (Efficacia Inalazione: 95%). Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9: <=25%. PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15: <=1%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (2): Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

1. Scenario d'esposizione (2)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC0
Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC6a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di

contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (quantità uguali o inferiori a 1 l o 1 kg presenti sul luogo di lavoro).

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC6a Uso di sostanze intermedie.

Ulteriori spiegazioni:

PC0 Altro.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC9: <=4 ore/giorno.

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: <=8 ore/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

Strumento di verifica utilizzato: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

- PROC9: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale:

- PROC1: Non richiesto.

- PROC2, PROC3, PROC9, PROC15: Sì (efficacia del 90%).

- PROC8b: Sì (efficacia del 95%).

Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.

Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC15: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermal: 80%).

- PROC8b, PROC9: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermal: 90%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;

- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;

- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;

- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;

- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;

- Formazione per il personale sulle buone pratiche

- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Stato fisico: liquido.
Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,5 tonnellate/giorno.
Uso annuale massimo presso il sito: 10 tonnellate/anno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 220 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,05; (rilascio finale): 0,05. Tasso di rilascio locale: 25 kg/giorno.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,02; (rilascio finale): 0,02. Tasso di rilascio locale: 10 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,001.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|--|-------------------------------------|---------------------|--------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,029 | PROC8b |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 0,876 mg/m ³ | 0,053 | PROC9 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,062 | PROC9 |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica | 0,01 mg/cm ² | Rischio qualitativo | PROC8b |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermica | 0,01 mg/cm ² | Rischio qualitativo | PROC8b |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---------------------------|----------------------------|-------|------|
| Acque dolci | 0,035 mg/L | 0,494 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,242 mg/kg dw | 0,493 | |
| Acqua marina | 0,00353 mg/L | 0,494 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,024 mg/kg dw | 0,493 | |
| Suolo | 0,034 mg/kg dw | 0,617 | |
| STP | 0,352 mg/L | 0,053 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, con guanti, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC9: ≤ 4 ore/giorno. PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: ≤ 8 ore/giorno.

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: $\leq 1\%$.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (3): Uso presso siti industriali - Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

1. Scenario d'esposizione (3)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Usò presso siti industriali - Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0

Categoria del prodotto (PC): PC8, PC35

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC28

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v2)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detersivi sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC28 Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

SpERC AISE 4.1.v2: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici per il trattamento acquifero.

Ulteriori spiegazioni:

PC8 Biocidi.

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: $\leq 1\%$.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Quantità usate:

Tasso di applicazione (per esposizione per inalazione): Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC7 (ambienti esterni): velocità di applicazione moderata (0.3-3 L/minuto).

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (ambienti interni), PROC8b, PROC10, PROC13: ≤ 8 ore/giorno.

- PROC8a (ambienti esterni): ≤ 4 ore/giorno.

- PROC7 (ambienti esterni), PROC8a (ambienti interni), PROC28: ≤ 1 ora/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo:

- PROC1, PROC2, PROC8b, PROC13, PROC28: Uso in ambienti chiusi.

- PROC4, PROC7, PROC8a, PROC10: Uso in ambienti chiusi/esterno.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: ≤ 40 °C

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (ambienti interni), PROC8a, PROC8b, PROC10 (ambienti interni), PROC13, PROC28: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC7 (ambienti esterni), PROC10 (ambienti esterni): ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:

Classe di attività - sottoclasse (ART v1.5):

- PROC7 (ambienti esterni): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Spruzzo in qualsiasi direzione (incluso verso l'alto). Situato nella zona di respirazione del lavoratore.

- PROC10 (ambienti esterni): Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: 0,3-1 m²/ora. Situato nella zona di respirazione del lavoratore.

Garantire che siano in atto pratiche di pulizia efficaci.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC2, PROC4 (ambienti interni), PROC7 (ambienti interni), PROC8a (ambienti interni), PROC8b, PROC28: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC10 (ambienti interni), PROC13: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.
- PROC4 (ambienti esterni), PROC7 (ambienti esterni), PROC8a (ambienti esterni), PROC10 (ambienti esterni): Ambienti esterni (uso esterno). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Salvo diverse indicazioni, Non richiesto.
- PROC7 (ambienti interni): Sì (efficacia del 95%).
- Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.
- Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).

Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;
- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;
- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;
- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;
- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;
- Formazione per il personale sulle buone pratiche
- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.
- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,013 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 2,75 tonnellate/anno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 220 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC AISE 4.1.v2).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 12,5 kg/giorno (SpERC AISE 4.1.v2).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 4.1.v2).

Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Efficienza del processo: Utilizzo dell'acqua ottimizzato grazie ad es.: Riutilizzo dell'acqua di risciacquo.

Rifiuti chimici - generazione discontinua e continua: Fluido esaurito scaricato nelle acque reflue.

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (ambienti interni), PROC8a, PROC8b, PROC10 (ambienti interni), PROC13, PROC28: ECETOC TRA Worker v3. PROC7 (ambienti esterni), PROC10 (ambienti esterni): ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|--|-------------------------------------|---------------------|--|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,857 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,184 | PROC7 (ambienti interni) |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 12,52 mg/m3 | 0,761 | PROC28 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,796 | PROC28 |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica | 0,04 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC7 (ambienti interni), PROC10, PROC13 |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermica | 0,04 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC7 (ambienti interni), PROC10, PROC13 |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0,044 mg/L | 0,617 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,302 mg/kg dw | 0,616 | |
| Acqua marina | 0,00442 mg/L | 0,617 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,03 mg/kg dw | 0,616 | |
| Suolo | 0,043 mg/kg dw | 0,77 | |
| STP | 0,441 mg/L | 0,066 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti interni/esterni, PROC7 (ambienti interni): utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, con guanti, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (ambienti interni), PROC8b, PROC10, PROC13: <=8 ore/giorno. PROC8a (ambienti esterni): <=4 ore/giorno. PROC7 (ambienti esterni), PROC8a (ambienti interni), PROC28: <=1 ora/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (4): Uso presso siti industriali - Trattamento di superfici metalliche**1. Scenario d'esposizione (4)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso presso siti industriali - Trattamento di superfici metalliche

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU17

Categoria del prodotto (PC): PC14

Categoria di processo (PROC): PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC21.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC5 (SpERC AISE 5.1b.v2)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detersivi sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC21 Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli. Include attività manuali come taglio, laminazione a freddo o assemblaggio/disassemblaggio di materiali/articoli.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC5 Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo.

SpERC AISE 5.1b.v2: Uso industriale di sali Me nei rivestimenti di conversione: zinco, cromo, rame, manganese.

Ulteriori spiegazioni:

PC14 Prodotti per il trattamento di superfici metalliche.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori****Generale:**

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.
Forma fisica del prodotto usato:
- PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13: Liquido.
- PROC21: Solido (forma non o poco polverosa).
Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.
Dominio: Uso in ambito industriale.
Temperatura di processo: <= 40 °C
Strumento di verifica utilizzato: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
Sistema di ventilazione ad estrazione locale:
- PROC8b, PROC21: Non richiesto.
- PROC10, PROC13: Sì (efficacia del 90%).
- PROC7: Sì (efficacia del 95%).
Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.
Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.
Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).
Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.
- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;
- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;
- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;
- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;
- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;
- Formazione per il personale sulle buone pratiche
- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.
- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.
Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,05 tonnellate/giorno.
Uso annuale massimo presso il sito: 11 tonnellate/anno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 220 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso industriale.
Uso indoor.
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC AISE 5.1b.v2).
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,01; (rilascio finale): 0,01. Tasso di rilascio locale: 0,5 kg/giorno (SpERC AISE 5.1b.v2).
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 5.1b.v2).
Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:

Rifiuti chimici - Generazione continua: Fluido esaurito scaricato nelle acque reflue; Generazione non continua: liquido esausto da smaltire come rifiuto chimico.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Efficienza del processo: Utilizzo dell'acqua ottimizzato grazie ad es.: Riutilizzo dell'acqua di risciacquo.

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è

sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|--|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,857 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,184 | PROC7 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 10,43 mg/m3 | 0,634 | PROC8b |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,693 | PROC8b |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica | 0,04 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC7, PROC10, PROC13 |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermica | 0,04 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC7, PROC10, PROC13 |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0,00188 mg/L | 0,026 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,013 mg/kg dw | 0,026 | |
| Acqua marina | 0,000186 mg/L | 0,026 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,00127 mg/kg dw | 0,026 | |
| Suolo | 0,00172 mg/kg dw | 0,031 | |
| STP | 0,018 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC7, PROC10, PROC13: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, con guanti, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <=8 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (5): Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere**1. Scenario d'esposizione (5)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0

Categoria del prodotto (PC): PC31

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detersivi sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC19 Attività manuali con contatto diretto. Contempla le mansioni in cui si verifica un'esposizione diretta di mani e avambracci, senza

possibilità di impiegare strumenti dedicati o controlli specifici dell'esposizione, a esclusione dei dispositivi di protezione individuali.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Ulteriori spiegazioni:

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Quantità usate:

Tasso di applicazione (per esposizione per inalazione): Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC11: velocità di applicazione bassa (<0,03 L/minuto).

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC2, PROC10, PROC13: <=8 ore/giorno.

- PROC4, PROC8b: <=4 ore/giorno.

- PROC8a, PROC19: <=1 ora/giorno.

- PROC11: <=15 minuti/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso professionale.

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC19: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:

Classe di attività - sottoclasse (ART v1.5):

- PROC10: Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: 0,3-1 m2/ora.

- PROC11: Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Solo irradiazione orizzontale o verso il basso. Situato nella zona di respirazione del lavoratore.

- PROC13: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici relativamente indisturbate. Superficie aperta 0,1-0,3 m2.

Modello di esposizione per inalazione (ART v1.5) - copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >1000 m3 (PROC10); locali con dimensioni di >30 m3 (PROC11); locali con dimensioni di >100 m3 (PROC13).

Garantire che siano in atto pratiche di pulizia efficaci.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC19: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

- PROC10, PROC11, PROC13: Tasso di ventilazione: >3 ricambi d'aria all'ora (ART 1.5).

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.

Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13, PROC19: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermal: 80%).

- PROC10: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermal: 90%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;

- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;

- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;

- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;

- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;

- Formazione per il personale sulle buone pratiche

- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso professionale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC19: ECETOC TRA Worker v3. PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---|-------------------------------------|---------------------|---------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,566 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,121 | PROC19 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 12,52 mg/m3 | 0,761 | PROC4, PROC8b |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,796 | PROC8b |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica | 0,04 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC13 |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermica | 0,04 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC13 |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---------------------------|----------------------------|-------|------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottare Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, senza LEV, con guanti, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC1, PROC2, PROC10, PROC13: <=8 ore/giorno. PROC4, PROC8b: <=4 ore/giorno. PROC8a, PROC19: <=1 ora/giorno. PROC11: <=15 minuti/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (6): Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

1. Scenario d'esposizione (6)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0

Categoria del prodotto (PC): PC8, PC35

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC19 Attività manuali con contatto diretto. Contempla le mansioni in cui si verifica un'esposizione diretta di mani e avambracci, senza possibilità di impiegare strumenti dedicati o controlli specifici dell'esposizione, a esclusione dei dispositivi di protezione individuali.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Ulteriori spiegazioni:

PC8 Biocidi.

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Quantità usate:

Tasso di applicazione (per esposizione per inalazione): Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC11 (ambienti interni): velocità di applicazione bassa (<0,03 L/minuto).

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC10: <=8 ore/giorno.

- PROC8b, PROC11 (ambienti esterni), PROC13: <=4 ore/giorno.

- PROC8a, PROC19: <=1 ora/giorno.

- PROC11 (ambienti interni): <=15 minuti/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC13, PROC19: Uso in ambienti chiusi.

- PROC8a, PROC10, PROC11: Uso in ambienti chiusi/esterno.

Dominio: Uso professionale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11 (ambienti esterni), PROC13, PROC19: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC10, PROC11 (ambienti interni): ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Classe di attività - sottoclasse (ART v1.5):

- PROC10: Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: 0,3-1 m²/ora.
- PROC11 (ambienti interni): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Solo irrorazione orizzontale o verso il basso. Situato nella zona di respirazione del lavoratore.

Modello di esposizione per inalazione (ART v1.5) - copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >1000 m³ (PROC10 (ambienti interni)); locali con dimensioni di >30 m³ (PROC11 (ambienti interni)).

Garantire che siano in atto pratiche di pulizia efficaci.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a (ambienti interni), PROC8b, PROC19: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC4, PROC13: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.
- PROC10 (ambienti interni), PROC11 (ambienti interni): Tasso di ventilazione: >3 ricambi d'aria all'ora (ART 1.5).
- PROC8a (ambienti esterni), PROC10 (ambienti esterni), PROC11 (ambienti esterni): Ambienti esterni (uso esterno).

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.

Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.

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

Protezione respiratoria:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11 (ambienti interni), PROC13, PROC19: Non richiesto.
- PROC11 (ambienti esterni): Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).

Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11 (ambienti interni), PROC13, PROC19: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).
- PROC10, PROC11 (ambienti esterni): Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;
- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;
- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;
- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;
- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;
- Formazione per il personale sulle buone pratiche
- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.
- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso professionale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11 (ambienti esterni), PROC13, PROC19: ECETOC TRA Worker v3. PROC10, PROC11 (ambienti interni): ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|--|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,643 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,138 | PROC11 (ambienti esterni) |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 12,52 mg/m3 | 0,761 | PROC8b |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,796 | PROC8b |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica | 0,03 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC11 (ambienti esterni) |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermica | 0,03 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC11 (ambienti esterni) |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---------------------------|----------------------------|-------|------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti interni/esterni, senza LEV, con guanti. Durata dell'attività: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC10: <=8 ore/giorno. PROC8b, PROC11 (ambienti esterni), PROC13: <=4 ore/giorno. PROC8a, PROC19: <=1 ora/giorno. PROC11 (ambienti interni): <=15 minuti/giorno. Protezione respiratoria: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11 (ambienti interni), PROC13, PROC19: Non richiesto. PROC11 (ambienti esterni): Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (7): Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di cosmetici**1. Scenario d'esposizione (7)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di cosmetici

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0
 Categoria del prodotto (PC): PC28, PC39
 Categoria di processo (PROC): PROC5, PROC8a.
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.
 PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Ulteriori spiegazioni:

PC28 Profumi, fragranze.
 PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 7600 Pa a 40 °C

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività: <=1 ora/giorno.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso professionale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

Strumento di verifica utilizzato: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:

Ventilazione generale:

- PROC5: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

- PROC8a: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.

Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).

Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.

- Riduzione al minimo delle attività di lavoro/fasi manuali;

- Procedure di lavoro che riducano al minimo schizzi e sversamenti;

- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;

- Pulizia regolare dell'attrezzatura e dell'area di lavoro;

- Gestione/supervisione in atto per verificare che gli RMM in atto vengano utilizzati correttamente e vengano seguiti gli OC;

- Formazione per il personale sulle buone pratiche

- Si raccomandano i seguenti dispositivi di protezione individuale: occhiali di protezione per sostanze chimiche, visiera, guanti adatti alla sostanza/al compito e copertura completa della pelle con materiali barriera adeguati e leggeri.

- Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso professionale.

Uso indoor.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|--|-------------------------------------|---------------------|---------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,055 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,012 | PROC5, PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 8,347 mg/m | 0,507 | PROC5 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,519 | PROC5 |
| Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica | 0,008 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC5 |
| Lavoratore, acuto, locale, Dermica | 0,008 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PROC5 |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---------------------------|----------------------------|-------|------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, senza LEV, con guanti, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <=1 ora/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (8): Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia**1. Scenario d'esposizione (8)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC35

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

Ulteriori spiegazioni:

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

- CS1: Detergenti multiuso (liquidi).

- CS2: Liquido per la pulizia del bagno.

- CS3: Detersivo per piatti.

- CS4: Liquido per la pulizia dei pavimenti.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori****Caratteristiche del prodotto:**

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: No.

Peso molecolare medio della matrice (il prodotto meno il composto di interesse): 18 g/mol.

Coefficiente di trasferimento di massa: 10 m/ora.

Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- CS1: <=16,66 g
- CS2: <=4,803 g.
- CS3: <=7,143 g.
- CS4: <=14.51 g.

Quantità di prodotto a contatto con la pelle:

- CS1: <=0,286 g/evento.
- CS2: <=0,3 g/evento.
- CS3: <=0,031 g/evento.
- CS4: <=0,36 g/evento.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

La durata copre l'esposizione fino a:

- CS1, CS4: <=20 minuti/evento (dermale); <=240 minuti/evento (inalazione).
- CS2: <=20 minuti/evento (dermale); <=25 minuti/evento (inalazione).
- CS3: <=16 minuti/evento (dermale); <=45 minuti/evento (inalazione).

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo:

- CS1: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (197 volte all'anno).
- CS2: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (156 volte all'anno).
- CS3: fino a 1,2 volte/giorno; uso frequente all'anno (426 volte all'anno).
- CS4: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (161 volte all'anno).

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta: <=2200 cm².

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Temperatura di applicazione: CS3: 45°C.

Peso corporeo: 65 kg.

Modello di esposizione per inalazione: CS1, CS4 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=58 m³; CS2 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=10 m³; CS3 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=15 m³.

Modello di esposizione per inalazione - Area di rilascio: CS1: <= 32 m²; CS2: <=9 m²; CS3: <= 0.15 m²; CS4: <=22 m².

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento dei consumatori:

Strumento di verifica utilizzato: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene:

Ventilazione generale: Tasso di ventilazione:

- CS1, CS4: >= 0,5 ricambi d'aria all'ora.
- CS2: >= 2 ricambi d'aria all'ora.
- CS3: >= 2,5 ricambi d'aria all'ora.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale):

- ERC8a: 0,00.
- ERC8d: 0,20.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| <u>Effetto/Compartimento</u> | <u>Stima dell'esposizione/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|--|---|------------------------|-------------|
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,055 mg/kg di peso corporeo/ giorno | 0,033 | PC35 (CS4) |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 0,74 mg/m3 | 0,255 | PC35 (CS1) |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale | 0 mg/kg di peso corporeo/ giorno | <0,01 | PC35 |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,285 | PC35 (CS4) |
| Consumatore, lungo termine, locale, Dermica | 0,0016 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PC35 (CS4) |
| Consumatore, acuto, locale, Dermica | 0,0016 mg/cm2 | Rischio qualitativo | PC35 (CS4) |

Ambiente

| <u>Effetto/Compartimento</u> | <u>Stima dell'esposizione/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (9): Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria**1. Scenario d'esposizione (9)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC3

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Ulteriori spiegazioni:

PC3 Depuratori dell'aria - Spray aereo.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione****2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori****Caratteristiche del prodotto:**

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: No.

Spruzzo: Sì.

Frazione trasportata dall'aria: 0,3.

Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso: Indice generazione di massa inalazione <= 1,1 g/sec per durata della spruzzatura di <= 0,33 minuti;

Indice di contatto dermico <= 269 mg/min per <= 0,33 minuti.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

La durata copre l'esposizione fino a: <=0,33 minuti/evento (dermale); <=240 minuti/evento (inalazione).

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (90 volte all'anno).

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta: <=900 cm².

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Peso corporeo: 65 kg.

Modello di esposizione per inalazione: Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=58 m³.

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento dei consumatori:

Strumento di verifica utilizzato: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene:

Ventilazione generale: Tasso di ventilazione: >= 0,5 ricambi d'aria all'ora.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| <u>Effetto/Compartimento</u> | <u>Stima dell'esposizione/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|---|-------------------------------------|---------------------|-------------|
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,014 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 0,025 mg/m ³ | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,017 | |
| Consumatore, lungo termine, locale, Dermica | 0,00099 mg/cm ² | Rischio qualitativo | |
| Consumatore, acuto, locale, Dermica | 0,00099 mg/cm ² | Rischio qualitativo | |

Ambiente

| <u>Effetto/Compartimento</u> | <u>Stima dell'esposizione/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (10): Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi

1. Scenario d'esposizione (10)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC8

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

Ulteriori spiegazioni:

PC8 Biocidi - Disinfettanti.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: No.

Spruzzo: Sì.

Frazione trasportata dall'aria: 0,008.

Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso: Indice generazione di massa inalazione <= 0,8 g/sec per durata della spruzzatura di <= 0,51 minuti;

Indice di contatto dermico <= 46 mg/min per <= 0,51 minuti.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

La durata copre l'esposizione fino a: <=0,51 minuti/evento (dermale); <=60 minuti/evento (inalazione).

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (365 volte all'anno).

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta: <=900 cm².

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Peso corporeo: 65 kg.

Modello di esposizione per inalazione: Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=15 m³.

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento dei consumatori:

Strumento di verifica utilizzato: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene:

Ventilazione generale: Tasso di ventilazione: >= 2,5 ricambi d'aria all'ora.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---|--------------------------------------|---------------------|------|
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,0036 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 0,021 mg/m3 | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, locale, Dermica | 0,00026 mg/cm2 | Rischio qualitativo | |
| Consumatore, acuto, locale, Dermica | 0,00026 mg/cm2 | Rischio qualitativo | |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---------------------------|----------------------------|-------|------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000296 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (11): Uso al consumo - Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere

1. Scenario d'esposizione (11)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo - Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC31

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Ulteriori spiegazioni:

PC31 Lucidanti e miscele di cera - Lucidante per pavimenti.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=0,5%.

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: No.

Spruzzo: Sì.

Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso: <= 53g. Indice di contatto dermico <= 46 mg/min per <= 1,1 minuti.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

La durata copre l'esposizione fino a: <=1,1 minuti/evento (dermale); <=90 minuti/evento (inalazione).

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (52 volte all'anno).

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta: <=2200 cm².

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Peso corporeo: 65 kg.

Modello di esposizione per inalazione: Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=58 m3.

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento dei consumatori:

Strumento di verifica utilizzato: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene:

Ventilazione generale: Tasso di ventilazione: >= 0,5 ricambi d'aria all'ora.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

Effetto/Compartimento

Stima dell'esposizione/PEC

RCR

Note

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,0039 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 1,27 mg/m3 | 0,438 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,44 | |
| Consumatore, lungo termine, locale, Dermica | 0,00012 mg/cm2 | Rischio qualitativo | |
| Consumatore, acuto, locale, Dermica | 0,00012 mg/cm2 | Rischio qualitativo | |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (12): Uso al consumo - Uso al consumo finale di cosmetici**1. Scenario d'esposizione (12)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso al consumo finale di cosmetici

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC28, PC39

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Ulteriori spiegazioni:

PC28: Profumi, fragranze - CS1: Eau de toilette.

PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale - CS2: Smalto per unghie.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori****Caratteristiche del prodotto:**

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: No.

Spruzzo: CS1: Sì. CS2: No.

Peso molecolare medio della matrice (il prodotto meno il composto di interesse): CS2: 124 g/mol.

Coefficiente di trasferimento di massa: CS2: 10 m/ora.

Frazione trasportata dall'aria: CS1: 0,02.

Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- CS1: Indice generazione di massa inalazione <= 0,1 g/sec per durata della spruzzatura di <= 0,08 minuti.

- CS2: 0.25 g.

Quantità di prodotto a contatto con la pelle:

- CS1: <=0,61 g/evento.

- CS2: <=0,05 g/evento.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Nome SDS: Kalama* C-6 Aldehyde FCC

La durata copre l'esposizione fino a: ≤ 5 minuti/evento.
Frequenza - copre la frequenza di utilizzo:
- CS1: fino a 3 volte/giorno; uso frequente all'anno (1100 volte all'anno).
- CS2: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno (156 volte all'anno).

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta:
- CS1: ≤ 200 cm².
- CS2: ≤ 4 cm².
Fattore di inalazione = 1.
Fattore di trasferimento dermale = 1.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori:

Luogo: Uso in ambienti chiusi.
Peso corporeo: 65 kg.
Modello di esposizione per inalazione: CS1 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di ≥ 10 m³; CS2 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di ≥ 1 m³.
Modello di esposizione per inalazione - Area di rilascio: CS1: $\leq 0,0625$ m² (volume della nube); CS2: $\leq 0,0019$ m².

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento dei consumatori:

Strumento di verifica utilizzato: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene:

Ventilazione generale: Tasso di ventilazione:
- CS1: ≥ 2 ricambi d'aria all'ora.
- CS2: ≥ 1 ricambi d'aria all'ora.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.
Tensione di vapore: 2050 Pa a 20 °C

Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000055 tonnellate/giorno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: ≤ 365 giorni/anno.
Largo uso dispersivo.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.
Uso al consumo.
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,055 kg/giorno.
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,95%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.5. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

Salute

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---|------------------------------------|-------|------------|
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica | 0,28 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,168 | PC28 (CS1) |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione | 0,65 mg/m ³ | 0,224 | PC39 (CS2) |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | <0,01 | |
| Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate | N/A | 0,229 | PC39 (CS2) |

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|---|-----------------------------------|---------------------|-------------|
| Consumatore, lungo termine, locale, Dermica | 0,12 mg/cm ² | Rischio qualitativo | PC39 (CS2) |
| Consumatore, acuto, locale, Dermica | 0,12 mg/cm ² | Rischio qualitativo | PC39 (CS2) |

Ambiente

| Effetto/Compartimento | Stima dell'esposizione/PEC | RCR | Note |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0,000314 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti acque dolci | 0,00215 mg/kg dw | <0,01 | |
| Acqua marina | 0,0000293 mg/L | <0,01 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0,000201 mg/kg dw | <0,01 | |
| Suolo | 0,00019 mg/kg dw | <0,01 | |
| STP | 0,00194 mg/L | <0,01 | |

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

| |
|--|
| 4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES |
|--|

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.