

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

1.1. Identificatore del prodotto:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nome commerciale del prodotto: | Purox* B liquid, pure grade benzoic acid |
| Numero prodotto della società: | BZOHPURB-70 |
| REACH numero di registrazione: | 01-2119455536-33-0000 |
| Nome della sostanza: | Acido benzoico liquido |
| Numero identificativo della sostanza: | EC 200-618-2 |
| Altri mezzi d'identificazione: | Acido Benzencarbossilico; Acido benzenefornico; Acido fenilcarbossilico; Acido fenilformico; Acido benzenometanoico; Carbossibenzene |

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

| | |
|-------------------|--|
| Usi: | Additivo. Applicazioni industriali. Applicazioni professionali. Cfr. Allegato per usi coperti. |
| Usi sconsigliati: | Nessuno identificato |

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

| | |
|--|---|
| Produttore/Fornitore: | EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS Telefonico: +31 88 888 0512/-0509 - FAX: +31 20 794 8466 purox.info@emeraldmaterials.com |
| Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza: | e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com |

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:

Irritazione cutanea, categoria 2, H315
Gravi lesioni oculari, categoria 1, H318
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1, H372

2.2. Elementi dell'etichetta:

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H372 Provoca danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

Consigli di prudenza:

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante 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.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

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.

Altri pericoli:

Il prodotto può formare una miscela di vapore e aria a temperature pari o superiori al punto di infiammabilità. È possibile che si formino miscele esplosive di vapore-aria alle temperature di stoccaggio del materiale fuso. Il vapore di acido benzoico liquido sublima facilmente, formando particelle finemente disperse. La sostanza riscaldata causa delle bruciature. Potenziale pericolo di esplosione della polvere.

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> |
|----------------|---------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 000065-85-0 | Acido benzoico | 95-100 | Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1 | H315-318-372 |
| <u>CAS-No.</u> | <u>Nome chimico</u> | <u>% in peso</u> | <u>REACH numero di registrazione</u> | <u>CE/Lista Numero</u> |
| 000065-85-0 | Acido benzoico | 95-100 | 01-2119455536-33-0000 | 200-618-2 |

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

Note: Acido benzoico - >99%.

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.

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. Consultare immediatamente il medico.

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. Consultare immediatamente il medico. In caso di contatto con il materiale fuso, rivolgersi immediatamente a un medico.

Inalazione: 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.

Ingestione: 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:

Ustioni, arrossamento e dolore agli occhi, irritazione. Preesistente sensibilizzazione, pelle e / o disturbi respiratori o malattie possono essere aggravate. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare nebulizzazione idrica, prodotti chimici secchi, o schiuma. L'anidride carbonica è inefficace a spegnere incendi grandi, a causa della mancanza di potere raffreddante che potrebbe dar luogo a un riaccendersi dell'incendio. Utilizzare acqua/acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

Mezzi di estinzione non idonei: Non se ne conoscono.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Rischi eccezionali di incendio e di esplosione: Il prodotto può formare una miscela di vapore e aria a temperature pari o superiori al punto di infiammabilità. Lo stoccaggio dell'acido benzoico fuso prevede lo stoccaggio di un liquido a temperature comprese nell'intervallo di infiammabilità (corrispondenti o superiori alla soglia di infiammabilità). È possibile che si formino miscele esplosive di vapore-aria alle temperature di stoccaggio del materiale fuso. Il vapore di acido benzoico liquido sublima facilmente, formando particelle finemente disperse. Fuoriuscita di acido benzoico fuso su tubazioni esposte al sole può causare l'accensione a temperature molto inferiori alla temperatura di autoaccensione. Un contenitore chiuso potrebbe esplodere (a causa dell'aumento di pressione) se esposto ad estremo calore. Potenziale pericolo di esplosione della polvere.

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:

È possibile utilizzare una nebulizzazione d'acqua (nebbia) per assorbire il calore e per raffreddare e proteggere il materiale circostante esposto. 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. In caso di fuoriuscite o spandimenti in zone chiuse: ventilare l'ambiente. Tenere lontane le fonti di combustione. 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. Deposare in un contenitore etichettato; conservare in luogo sicuro in attesa di smaltimento. Indumenti contaminati: toglierli. Lavarli prima del riutilizzo. Lasciare che il prodotto fuso si raffreddi e solidifichi. Raccogliere e disporre adeguatamente in contenitori per successivo utilizzo o smaltimento. Non incanalare il prodotto in fogne o corsi d'acqua.

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. Evitare il contatto con gli occhi, pelle o indumenti. 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. Non respirarne le nebulizzazioni, le nebbie, le esalazioni o i vapori. Evitare di bere, assaggiare, deglutire o ingerire questo prodotto. Per il trasporto pneumatico del prodotto utilizzare solo linee di trasferimento elettriche messe a terra. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro. Eliminare le fonti di combustione. In generale, il pulviscolo di materiali organici è un generatore di carica statica che potrebbe incendiarsi a causa di scarica elettrostatica, archi elettrici, scintille, cannelli per saldature, sigarette, fiamma viva o altre significative fonti di calore. Mettere a massa, controllare e debitamente ventilare i trasportatori, i dispositivi di controllo della polvere e ogni altro mezzo di trasporto. Evitare un accumulo di polvere.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Conservare in luogo fresco e asciutto, in condizioni ben ventilate. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Conservare questo materiale lontano da sostanze incompatibili (vedere la Sezione 10). Le temperature di stoccaggio del materiale fuso devono essere tenute più basse possibile, da 130 - 135 °C. Non conservare in contenitori aperti, senza etichetta o provvisti di etichetta sbagliata. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti senza averli prima sottoposti ad apposito ricondizionamento o pulizia commerciali. Le aperture dei serbatoi devono essere ispezionati frequentemente, come l'acido benzoico possono formare, bloccare il flusso d'aria.

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: Controllo dell'esposizione/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> |
|---------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|
| Acido benzoico | N/E | N/E | N/E | N/E |
| <u>Nome chimico</u> | <u>Italia OEL</u> | | | |
| Acido benzoico | N/E | | | |
| <u>Nome chimico</u> | <u>Svizzera OEL</u> | | | |
| Acido benzoico | 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)-Lavoratori:

| <u>Nome chimico</u> | <u>Inalazione-acuto (locali)</u> | <u>Inalazione-acuto (sistemici)</u> | <u>Inalazione-lungotermine (locali)</u> | <u>Inalazione-lungotermine (sistemici)</u> |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Acido benzoico | N/E | N/E | 0.1 mg/m ³ | 3 mg/m ³ |
| <u>Nome chimico</u> | <u>Dermica-acuto (locali)</u> | <u>Dermica-acuto (sistemici)</u> | <u>Dermica-lungotermine (locali)</u> | <u>Dermica-lungotermine (sistemici)</u> |
| Acido benzoico | N/E | N/E | N/E | 62.5 mg/kg bw/giorno |

Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):

| <u>Nome chimico</u> | <u>Acque dolci</u> | <u>Acqua marina</u> | <u>Rilascio intermittente</u> | <u>Suolo</u> |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Acido benzoico | 0.34 mg/L | 0.034 mg/L | 0.331 mg/L | 0.151 mg/kg suolo dw |
| <u>Nome chimico</u> | <u>Sedimenti (acque dolci)</u> | <u>Sedimenti (acqua marina)</u> | <u>STP</u> | <u>Orale</u> |
| Acido benzoico | 1.75 mg/kg sedimento dw | 0.175 mg/kg sedimento dw | 100 mg/L | non capacità di bioconcentrazione |

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

ACIDO BENZOICO - DNEL (Derived No Effect Level - Livello derivato senza effetto) per la popolazione generale:

- Inalazione, effetti sistemici, a lungo termine: 1,5 mg/m³
- Inalazione, effetti locali, a lungo termine: 0,06 mg/m³
- Cutaneo, effetti sistemici, a lungo termine: 31,25 mg/kg pc/giorno
- Orale, effetti sistemici, a lungo termine: 16,6 mg/kg pc/giorno

8.2. Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici idonei: È necessario un sistema di ventilazione adeguato, generale o se necessario localizzato, al fine di allontanare dai lavoratori i fumi, i vapori e/o le polveri, ed evitarne in tal modo l'inhalazione. 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: Indossare occhiali di sicurezza, muniti anche di protezione laterale o visiera 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 butilica, Gomma nitrilica, Neoprene, PVC, Viton. Durante il processo, è necessario che vengano usati guanti di protezione per il maneggio dei materiali. I guanti protettivi da utilizzare devono essere conformi alle specifiche della direttiva CE 89/686/EEC 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 fornitore 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: Se la ventilazione è inadeguata occorre indossare l'equipaggiamento necessario per la protezione delle vie respiratorie. Polvere: maschera antipolvere con filtro P2.

Ulteriori informazioni: Utilizzare dispositivi di protezione individuale aggiuntivi, fra cui caschi di protezione, copristivali in gomma, tute e indumenti resistenti alle alte temperature, al fine di proteggersi dall'eventuale contatto con il materiale fuso.

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:

| | | | |
|--|-------------------------|---|--|
| Forma: | Liquido viscoso (fuso) | pH: | 2.8 @ 25°C (soluzione saturata) |
| Aspetto: | Incolore, Giallo chiaro | Densità relativa: | 1.06 @ 150°C (Fuso) |
| Odore: | Pungente | Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): | 1.88 |
| Soglia olfattiva: | Non disponibile | Percentuale di volatilità in base al peso: | Non disponibile |
| Idrosolubilità: | 3.5 g/L @ 25°C | Sostanze organiche volatili: | Non disponibile |
| Tasso di evaporazione: | Non disponibile | Punto di ebollizione °C: | 249 °C @ 760 mm Hg |
| Tensione di vapore: | 0.0011 hPa @ 20°C | Punto di ebollizione °F: | 480 °F @ 760 mm Hg |
| Densità di vapore: | 4.21 (Air = 1) | Punto di infiammabilità: | 121 °C (250 °F) |
| Viscosità: | 1.2 Centipoise @ 130°C | Temperatura di autoaccensione: | Non disponibile |
| Punto di fusione / Punto di congelamento: | 122 °C (252 °F) | Infiammabilità (solidi, gas): | Non Applicabile (liquido) |
| Proprietà ossidanti: | Non ossidanti | Limiti di infiammabilità o di esplosività: | LFL/LEL: Non disponibile UFL/UEL: Non disponibile |
| Proprietà esplosive: | Non esplosivo | | |
| Temperatura di decomposizione: | Non disponibile | | |

9.2. Altre informazioni:

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

Dati sulla combustibilità delle polveri: La variazione della dimensione delle particelle è considerata un fattore critico per quanto riguarda le informazioni sul pericolo di esplosione della polvere. L'energia di accensione minima (MIE) miscela polvere/aria dipende dalla dimensione delle particelle dal contenuto di acqua e dalla temperatura della polvere. Tanto più fine e asciutta la polvere quanto più bassa risulta la MIE.

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Campione del prodotto: valore medio del valore testato > 0,5 mm assenza di combustione.

I risultati applicabili sono i seguenti. Il campione collaudato non è tipico del prodotto.

- Energia minima di accensione: 3 - 10 mJ (prova eseguita con prodotto simile, campione fresato, valore medio campione testato < 0,063 mm, EN13821)
- Energia minima di accensione (nuvola di polvere): 5-10 mJ (dimensione delle particelle <75 um, 0.2% tenore d'acqua)
- Concentrazione esplosiva minima: 20-30 g/m³ (granelli cristallini, dimensione delle particelle sconosciuta)
- Temperatura di autoignizione: 617-620°C (granelli cristallini, dimensione delle particelle sconosciuta)
- Volume resistività (umidità relativa ambientale): 7.4 x 10(9) ohm-m (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta)
- Volume resistività (umidità relativa bassa): 1.2 x 10(12) ohm-m (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta)
- Deperimento della carica (umidità relativa ambientale): 37 secondi (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta)
- Deperimento della carica (umidità relativa bassa): 43 secondi (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività:

Non se ne conoscono.

10.2. Stabilità chimica:

Questo prodotto è stabile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà. Le soluzioni acquose del prodotto possono produrre gas idrogeno a contatto con l'alluminio o altri metalli.

10.4. Condizioni da evitare:

Calore eccessivo e fonti di accensione. Evitare le scariche statiche. Evitare la formazione di polvere.

10.5. Materiali incompatibili:

Evitare acidi forti, basi e agenti ossidanti. Evitare il contatto con agenti riducenti. Evitare il contatto con metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Ossido di carbonio, anidride carbonica, benzene, fenolo.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici:

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Generale: Per limitare i danni causati da esposizione, si consiglia l'uso di appositi indumenti ed equipaggiamento protettivo. La sostanza riscaldata causa delle bruciature.

Occhi: Provoca gravi lesioni oculari.

Pelle: Causa irritazione cutanea. Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può provocare reazioni allergiche nei soggetti sensibili. La sostanza riscaldata causa delle bruciature.

Inalazione: Alte concentrazioni di vapore aerotrasportate risultanti da riscaldamento, annebbiamento o nebulizzazione possono irritare tratto respiratorio e mucose. La sostanza riscaldata causa delle bruciature.

Ingestione: Può essere nocivo se ingerito. L'ingestione di questa sostanza può causare irritazione. La sostanza riscaldata causa delle bruciature.

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

Nome chimico
Acido benzoico

LC50 Inalazione
> 12.2 mg / L (4 ore,
senza mortalità)

Specie
Ratto, adulto

LD50 Orale
2250 mg/kg

Specie
Topo

LD50 Dermica
>2000 mg/kg

Specie
Coniglio,
adulto

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca irritazione cutanea - Categoria 2. ACIDO BENZOICO E SALI DI BENZOATO - L'acido benzoico e i suoi sali possono causare reazioni di contatto immediate non immunologiche (NIICR) e orticaria di contatto non

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

immunogena (NICU), anche conosciuta come pseudoallergia. Per definizione, le reazioni di contatto immediate non immunologiche sono considerate reazioni irritanti.

| | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------|
| Nome chimico Acido benzoico | Irritazione cutanea Irritante | Specie Cavia/Umani |
|---------------------------------------|---|------------------------------|

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Provoca gravi lesioni oculari - Categoria 1.

| | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Nome chimico Acido benzoico | Irritazione oculare Irritazione grave | Specie Coniglio, adulto |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ACIDO BENZOICO - Non identificato come sensibilizzante dermico durante il test eseguito su un linfonodo locale di un ratto o durante il test di Buehler sul porcellino d'india.

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Nome chimico Acido benzoico | Sensibilizzazione epidermica Non sensibilizzante | Specie Cavia e Topo test sui linfonodi locali |
|---------------------------------------|--|---|

Cancerogenicità: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). METODO DEL READ-ACROSS (BENZOATO DI SODIO): Uno studio di 2 anni condotto su cavie (2% negli alimenti), il benzoato di sodio non ha mostrato effetti cancerogeni.

Mutagenicità delle cellule germinali: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ACIDO BENZOICO E SALI DI BENZOATO - Le analisi delle mutazioni puntiformi di Ames non hanno prodotto prova di attività mutagenica. Alcuni studi basati sulla più rara analisi della ricombinazione del Bacillus subtilus, tuttavia, sono stati positivi. Si sono registrati effetti nocivi sul cromosoma in diversi casi, sebbene accanto a risultati negativi o non inequivocabilmente interpretabili. Diversi test in vivo di livello superiore (inclusa la clastogenicità) sono stati negativi. In varie analisi in vivo, il benzoato di sodio non hanno esibito genotossicità.

Tossicità per la riproduzione: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ACIDO BENZOICO E SALI DI BENZOATO - Per la tossicità sulla riproduzione (acido benzoico), è stato condotto uno studio per somministrazione orale su quattro generazioni di ratti. L'esperimento ha prodotto un livello NOAEL (nessun effetto nocivo osservabile) è stato stabilito a 500 mg/kg pc/giorno. Per la tossicità sullo sviluppo (benzoato di sodio), orale, ratto e topo, il livello NOAEL maggiore di 175 mg/kg pc/giorno.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta - Categoria 1. ACIDO BENZOICO - Studio di tossicità con dosi ripetute, inalazione: NOAEC (concentrazione priva di effetti avversi osservabili), inalazione, ratto: 250 mg/m³ (effetti sistemici); 25 mg/m³ (locali). Effetti locali che includono rossore nasale, fibrosi polmonare e infiltrazioni di cellule infiammatorie nei polmoni sono stati osservati alla dose minima di 25 mg/m³. NOAEL (dose priva di effetti avversi osservati), dermica, coniglio - 2500 mg/kg pc/giorno. METODO DEL READ-ACROSS (BENZOATO DI SODIO): Gli studi tossicologici per somministrazioni orali ripetute relativi ai sali degli acidi benzoici hanno mostrato un livello NOAEL (nessun effetto nocivo osservabile) 1000 mg/kg bw/giorno. ACIDO BENZOICO E SALI DI BENZOATO - A dosi più elevate (somministrate oralmente), sono stati notati un aumento dei casi di mortalità, convulsioni (effetti sul sistema nervoso centrale), e un'inibizione nella capacità di acquisire peso, nonché conseguenze su fegato e reni.

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

Altre informazioni sulla tossicità: Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità:

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Nome chimico Acido benzoico | Pesci 96 ore LC50 44.6 mg/L | Pesci 96 ore LC50 47.3 mg/L | Pesci Cronica NOEC >120 mg/L (28 giorni) |
| Nome chimico Acido benzoico | Invertebrati 48 ore EC50 >100 mg/L | Invertebrati 24 ore EC50 102-500 mg/L | Invertebrati Cronica NOEC >=25 mg/L (21 giorni) |
| Nome chimico Acido benzoico | Algale 96 ore EC50 N/E | Algale 72 ore EC50 >33.1 mg/L | Algale Cronica NOEC EC10=3,4 mg/L (72 ore) |

12.2. Persistenza e degradabilità:

| | |
|---------------------|------------------------|
| Nome chimico | Biodegradazione |
|---------------------|------------------------|

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Nome chimico

Acido benzoico

Biodegradazione

è prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

Nome chimico

Acido benzoico

Fattore di bioconcentrazione (BCF)

N/E

Log Kow

1.88

12.4. Mobilità nel suolo:

Nome chimico

Acido benzoico

Mobilità nel suolo (Koc/Kow)

15.49 (calcolato)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

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

12.6. 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: UN3256

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

Elevated temperature liquid, flammable, n.o.s. (Benzoic acid)

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: 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.): A shipment in a single package greater than 5,000 lbs. may exceed the reportable quantity (RQ) for one or more components.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC:

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> |
|---|--------------|
| Inventario australiano delle sostanze chimiche (AICS): | 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 |
| U.S.A. Controllo delle sostanze tossiche (TSCA): | 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; 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):

| | |
|------|---|
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |

Motivo della revisione: Modifiche nella/a Sezione/i: 2

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

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

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 espone 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: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

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: Acido benzoico.
EC# 200-618-2 / CAS# 65-85-0
REACH numero di registrazione: 01-2119455536-33-0000

Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Formulazione di cosmetici/prodotti per la cura personale
ES2: Formulazione di vari prodotti (FECC): Formulazione di ausiliari per la polimerizzazione, Formulazione di prodotti anticongelamento e per lo scongelamento, Formulazione di biocidi, Formulazione di prodotti farmaceutici, Formulazione di alimentari
ES3: Uso come prodotto intermedio
ES4: Uso dell'acido benzoico come ausiliario per la polimerizzazione
ES5: Uso di consumo nei prodotti cosmetici/per la cura della persona

Note generali:

L'acido benzoico è utilizzato come additivo nella formulazione di preparati, come intermedio per la sintesi di altre sostanze e come ausiliario per i processi di polimerizzazione. In base alle conoscenze attuali non esistono preparati/formulazioni contenenti acido benzoico in concentrazioni > 1% (salvo uso come agente di laboratorio) il ciclo di vita termina dopo la fase di formulazione e di uso industriale. Le principali vie a lungo termine dell'esposizione industriale sono il contatto con la pelle e l'inalazione. In ambito industriale, l'ingestione non è prevista come via di esposizione. In conformità con l'Articolo 14 (2a-f) del Regolamento REACH (CE) N. 1907/2006, non è necessario eseguire una stima dell'esposizione e una caratterizzazione del rischio se la concentrazione della sostanza in un preparato è inferiore all'1%.

Scenario d'esposizione (1): Formulazione di cosmetici/prodotti per la cura personale

1. Scenario d'esposizione (1)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione di cosmetici/prodotti per la cura personale

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10
Categoria del prodotto (PC): PC39
Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2/CEFIC SPERC COLIPA 1-16

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

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile. Uso delle sostanze in un sistema contenuto ad alta integrità, in cui sussistono rare probabilità di esposizione, per esempio campionamento tramite sistemi a circuito chiuso.
PROC2 Utilizzo in processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata (ad esempio durante il campionamento). Processo continuo, in cui tuttavia la filosofia del progetto non è specificatamente mirata a ridurre al minimo le emissioni. Non si tratta di un sistema ad alta integrità, bensì di un sistema soggetto a esposizioni occasionali, per esempio, attraverso manutenzione, campionamento e rotture delle apparecchiature.
PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Produzione a lotti di una sostanza chimica o di una formulazione in cui la manipolazione prevalente sia eseguita in maniera contenuta, per esempio tramite trasferimenti in ambiente chiuso, dove tuttavia non manchino le occasioni di entrare in contatto con le sostanze chimiche (per esempio, attraverso il campionamento).
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo). Produzione o formulazione di sostanze chimiche o articoli utilizzando tecnologie collegate alla miscelazione e al mescolamento di materiali solidi o liquidi, e quando il processo sia strutturato in più fasi e offra occasioni di contatti significativi in qualsiasi fase.
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture non dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento appositamente concepite per catturare le emissioni di vapori ed aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

PROC14 Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Lavorazione di preparati e/ o sostanze (liquide e solide) in preparati o articoli. Le sostanze nella matrice chimica possono essere esposte a condizioni di energia meccanica e/o termica elevate. L'esposizione è soprattutto correlata a sostanze volatili e/o fumi generati, si possono anche formare polveri.

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (< 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 preparati. Miscelazione e mescolamento di sostanze in preparati (chimici) in tutti i tipi di industria di formulazione come le vernici e i prodotti fai-da-te, le paste pigmento, i combustibili, i prodotti per la casa (prodotti per la pulizia), i lubrificanti, ecc.

SPERC COLIPA 1-16: Formulazione di liquidi a bassa viscosità; Formulazione di fragranze fini; Formulazione di prodotti per la cura del corpo a media viscosità; Formulazione di prodotti per la cura del corpo ad alta viscosità; Formulazione di creme non liquide; Formulazione di cosmetici che coinvolgono la pulitura con solventi organici; Formulazione di sapone per la cura del corpo.

Ulteriori spiegazioni:

Lo scenario relativo alle emissioni era basato sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SPERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche).

L'esposizione dei consumatori alla sostanza può essere esclusa, poiché essa viene prodotta soltanto all'interno di siti industriali.

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. |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido. |
| Quantità usate: | Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore. |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione: | Durata: >4 ore/giorno. Frequenza: Esposizione ripetuta (vita lavorativa, <=240 giorni/anno; 5 giorni alla settimana). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: | Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori: | Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: | Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto. |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: | Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. |
| 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. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. |

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. Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro: (a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico (b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono (c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l COLIPA 8 fu selezionato come caso peggiore di rilascio ambientale. |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 1%. Stato fisico: liquido. |
| Quantità usate: | Uso quotidiano massimo presso il sito: 5000 kg/giorno (a) / 34091 kg/giorno (b). Uso annuale massimo presso il sito: 1100 tonnellate/anno (a) / 7500 tonnellate/anno (b). Frazione della fonte locale principale: 1. (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

| | |
|---|--|
| 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 m ³ /giorno (frequenza prestabilita). Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina). |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: | Categoria industriale: 5/0: Uso personale/domestico. Categoria d'uso: 15: Cosmetici. Uso indoor. Temperatura di produzione: max 50 °C. Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0 (COLIPA 8). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0.01 (COLIPA 8). Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES). Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0 (COLIPA 8). |
| Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito: | Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (acqua dolce), Sì (verifica in acqua marina). |
| Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m ³ /giorno (città standard). Frazione di emissioni degradate in STP: Efficienza=87,2% (a) / Efficienza=98% (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: | Non rilevante (a) / Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: | Le perdite sono pulite immediatamente. Ogni rifiuto e soluzione contenente residui della sostanza è smaltito in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali vigenti. Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti. |

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC5, PROC8a

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

Stima dell'esposizione: Le categorie di scenario di esposizione sono costituite da una serie di attività. Un singolo lavoratore può svolgere una o più di queste attività durante un turno e uno o più PROC specifici sono stati individuati come attività maggiormente esposte al rischio di esposizione combinata. Se alcune parti del turno del lavoratore sono dedicate allo svolgimento di attività PROC diverse dalle attività PROC a maggior rischio di esposizione, l'esposizione quotidiana di questo lavoratore sarà inferiore a quella stimata per lo scenario di maggior rischio d'esposizione.

| | <u>Via di esposizione</u> | <u>Stima dell'esposizione</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|---------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Dermica | 13.7 mg/kg bw/giorno | 0.219 | PROC5, PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Inalazione | 0.5 mg/m ³ | 0.167 | PROC5, PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Di esposizione combinate | N/A | 0.386 | PROC5, PROC8a |

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2/CEFIC SPERC COLIPA 8

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES v2.1. Solo i valori calcolati per CEFIC SPERC COLIPA 8 (selezionato come caso peggiore di rilascio ambientale) sono presentati qui.

Stima dell'esposizione: (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

| <u>Distribuzione</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|--|
| Acque dolci | 0.32 mg/L (a)/ 0.322 mg/L (b) | 0.941 (a)/ 0.946 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti acque dolci | 1.65 mg/kg dw (a)/ 1.66 mg/kg dw (b) | 0.941 (a)/ 0.946 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

| Distribuzione | PEC | RCR | Note |
|---------------------------|--|------------------------|--|
| Acqua marina | 0.0322 mg/L (a)/ 0.0324 mg/L (b) | 0.947 (a)/ 0.952 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti in acqua marina | 0.166 mg/kg dw (a)/ 0.167 mg/kg dw (b) | 0.947 (a)/ 0.952 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Suolo | 0.0246 mg/kg dw (a)/ 0.0136 mg/kg dw (b) | 0.163 (a)/ 0.0906 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| STP | 3.16 mg/L (a)/ 3.17 mg/L (b) | 0.0316 (a)/ 0.0317 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

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: | Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività >4 ore. Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). Concentrazione della sostanza: fino al 100%. |
| Ambiente: | Uso quotidiano massimo presso il sito: 5000 kg/giorno (a) / 34091 kg/giorno (b). Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro: (a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico (b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono (c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l È possibile calcolare la concentrazione nelle acque riceventi con la seguente equazione: Concentrazione nelle acque riceventi (mg/l) = (dimensioni del lotto giornaliero di acido benzoico (kg) * 1E+6 * Frazione rilasciata nelle acque reflue * Frazione di riduzione della concentrazione da pre-trattamento delle acque reflue * Frazione parcellizzata in STP all'acqua) / (Frequenza di flusso dell'STP (m3/d) + Frequenza di flusso delle acque riceventi (m3/d) * 1E+3) |

Scenario d'esposizione (2): Formulazione di vari prodotti (FECC): Formulazione di ausiliari per la polimerizzazione, Formulazione di prodotti anticongelamento e per lo scongelamento, Formulazione di biocidi, Formulazione di prodotti farmaceutici, Formulazione di alimentari

1. Scenario d'esposizione (2)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione di vari prodotti (FECC): Formulazione di ausiliari per la polimerizzazione, Formulazione di prodotti anticongelamento e per lo scongelamento, Formulazione di biocidi, Formulazione di prodotti farmaceutici, Formulazione di alimentari

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2, ERC3

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

- PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile. Uso delle sostanze in un sistema contenuto ad alta integrità, in cui sussistono rare probabilità di esposizione, per esempio campionamento tramite sistemi a circuito chiuso.
- PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata. Processo continuo, in cui tuttavia la filosofia del progetto non è specificatamente mirata a ridurre al minimo le emissioni. Non si tratta di un sistema ad alta integrità, bensì di un sistema soggetto a esposizioni occasionali, per esempio, attraverso manutenzione, campionamento e rotture delle apparecchiature.
- PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Produzione a lotti di una sostanza chimica o di una formulazione in cui la manipolazione prevalente sia eseguita in maniera contenuta, per esempio tramite trasferimenti in ambiente chiuso, dove tuttavia non manchino le occasioni di entrare in contatto con le sostanze chimiche (per esempio, attraverso il campionamento).
- PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. Uso nella produzione a lotti di una sostanza chimica, in cui vi siano significative occasioni di esposizione, per esempio durante il riempimento, il campionamento o lo svuotamento di materiali, e dove è probabile che vi sia esposizione dovuta alla natura della progettazione.
- PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo). Produzione o formulazione di sostanze chimiche o articoli utilizzando tecnologie collegate alla miscelazione e al mescolamento di materiali solidi o liquidi, e quando il processo sia strutturato in più fasi e offra occasioni di contatti significativi in qualsiasi fase.
- PROC6 Operazioni di calandratura. Operazioni di calandratura delle matrici dei prodotti a temperature elevate e su ampie superfici esposte.
- PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture non dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.

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

Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.

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

PROC14 Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Lavorazione di preparati e/o sostanze (liquide e solide) in preparati o articoli. Le sostanze nella matrice chimica possono essere esposte a condizioni di energia meccanica e/o termica elevate. L'esposizione è soprattutto correlata a sostanze volatili e/o fumi generati, si possono anche formare polveri.

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (< 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 preparati. Miscelazione e mescolamento di sostanze in preparati (chimici) in tutti i tipi di industria di formulazione come le vernici e i prodotti fai-da-te, le paste pigmento, i combustibili, i prodotti per la casa (prodotti per la pulizia), i lubrificanti, ecc.

ERC3 Formulazione in materiali. Miscelazione e mescolamento di sostanze che saranno fisicamente o chimicamente legate in oppure a una matrice (di materiale) come gli additivi per plastiche in lotti in masterbatch (mescole madri) o prodotti in plastica. Per esempio, un plastificante o stabilizzatore in mescole madri in PVC o in prodotti in PVC, regolatore della crescita dei cristalli nelle pellicole fotografiche, ecc.

Ulteriori spiegazioni:

L'esposizione dei clienti alla sostanza può essere esclusiva, dato che il processo di formulazione è esclusivamente effettuato in ambito industriale.

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. |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido. |
| Quantità usate: | Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore. |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione: | Durata: >4 ore/giorno. Frequenza: Esposizione ripetuta (vita lavorativa, <=240 giorni/anno; 5 giorni alla settimana). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: | Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori: | Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: | Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto. |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: | Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. |
| 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. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. |

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. Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro: (a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico (b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono (c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l ERC2 fu selezionato come caso peggiore di rilascio ambientale. |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 1%. Stato fisico: liquido. |

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

| | |
|---|--|
| Quantità usate: | <p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 2500 kg/giorno (a) / 16667 kg/giorno (b). Uso annuale massimo presso il sito: 750 tonnellate/anno (a) / 5000 tonnellate/anno (b). Frazione della fonte locale principale: 1. (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.</p> |
| Frequenza e durata d'uso: | Giorni di emissione: 300 giorni/anno. |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: | <p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita). Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina).</p> |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: | <p>Categoria industriale: 15/0: Altro. Categoria d'uso: 55: Altri. Uso indoor. Formuleringstemperatuur: max. 50 °C. Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0.025 (ERC2). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0,02 (ERC2). Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES). Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0.0001 (ERC2).</p> |
| Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito: | Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (acqua dolce), Sì (verifica in acqua marina). |
| Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard). Frazione di emissioni degradate in STP: Efficienza=87,2% (a) / Efficienza=98% (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.</p> |
| Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: | <p>Non rilevante (a) / Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.</p> |
| Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: | <p>Le perdite sono pulite immediatamente. Ogni rifiuto e soluzione contenente residui della sostanza è smaltito in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali vigenti. Tutte le misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.</p> |

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC6

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

Stima dell'esposizione: Le categorie di scenario di esposizione sono costituite da una serie di attività. Un singolo lavoratore può svolgere una o più di queste attività durante un turno e uno o più PROC specifici sono stati individuati come attività maggiormente esposte al rischio di esposizione combinata. Se alcune parti del lavoratore sono dedicate allo svolgimento di attività PROC diverse dalle attività PROC a maggior rischio di esposizione, l'esposizione quotidiana di questo lavoratore sarà inferiore a quella stimata per lo scenario di maggior rischio d'esposizione.

| | <u>Via di esposizione</u> | <u>Stima dell'esposizione</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Dermica | 27.4 mg/kg bw/giorno | 0.434 | PROC6 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Inalazione | 0.1 mg/m3 | 0.0333 | PROC6 |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Di esposizione combinate | N/A | 0.472 | PROC6 |

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES v2.1. Solo i valori calcolati per ERC2 (selezionato come caso peggiore di rilascio ambientale) sono presentati qui.

Stima dell'esposizione: (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

| <u>Distribuzione</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|----------------------|-------------------------------|----------------------|--|
| Acque dolci | 0.32 mg/L (a)/ 0.315 mg/L (b) | 0.941 (a)/ 0.925 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

| Distribuzione | PEC | RCR | Note |
|---------------------------|--|-----------------------|--|
| Sedimenti acque dolci | 1.65 mg/kg dw (a)/ 1.62 mg/kg dw (b) | 0.941 (a)/ 0.925 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Acqua marina | 0.0322 mg/L (a)/ 0.0317 mg/L (b) | 0.947 (a)/ 0.931 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti in acqua marina | 0.166 mg/kg dw (a)/ 0.163 mg/kg dw (b) | 0.947 (a)/ 0.931 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Suolo | 0.0248 mg/kg dw (a)/ 0.0149 mg/kg dw (b) | 0.165 (a)/ 0.0992 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| STP | 3.16 mg/L (a)/ 3.1 mg/L (b) | 0.0316 (a)/ 0.031 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

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: | Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività >4 ore. Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). Concentrazione della sostanza: fino al 100%. |
| Ambiente: | <p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 2500 kg/giorno (a) / 16667 kg/giorno (b). Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro:</p> <p>(a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico</p> <p>(b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono</p> <p>(c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l</p> <p>È possibile calcolare la concentrazione nelle acque riceventi con la seguente equazione: Concentrazione nelle acque riceventi (mg/l) = (dimensioni del lotto giornaliero di acido benzoico (kg) * 1E+6 * Frazione rilasciata nelle acque reflue * Frazione di riduzione della concentrazione da pre-trattamento delle acque reflue * Frazione parcellizzata in STP all'acqua) / (Frequenza di flusso dell'STP (m3/d) + Frequenza di flusso delle acque riceventi (m3/d) * 1E+3)</p> |

Scenario d'esposizione (3): Uso come prodotto intermedio

1. Scenario d'esposizione (3)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso come prodotto intermedio

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10

Categoria del prodotto (PC): PC19

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC6a

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

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile. Uso delle sostanze in un sistema contenuto ad alta integrità, in cui sussistono rare probabilità di esposizione, per esempio campionamento tramite sistemi a circuito chiuso.

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata. Processo continuo, in cui tuttavia la filosofia del progetto non è specificatamente mirata a ridurre al minimo le emissioni. Non si tratta di un sistema ad alta integrità, bensì di un sistema soggetto a esposizioni occasionali, per esempio, attraverso manutenzione, campionamento e rotture delle apparecchiature.

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Produzione a lotti di una sostanza chimica o di una formulazione in cui la manipolazione prevalente sia eseguita in maniera contenuta, per esempio tramite trasferimenti in ambiente chiuso, dove tuttavia non manchino le occasioni di entrare in contatto con le sostanze chimiche (per esempio, attraverso il campionamento).

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. Uso nella produzione a lotti di una sostanza chimica, in cui vi siano significative occasioni di esposizione, per esempio durante il riempimento, il campionamento o lo svuotamento di materiali, e dove è probabile che vi sia esposizione dovuta alla natura della progettazione.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture non dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri,

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (< 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 industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi prevalentemente nell'industria chimica nell'ambito di processi continui o in lotti che applicano macchinari dedicati o multifunzionali, tecnicamente controllati o manovrati con interventi manuali, per la sintesi (fabbricazione) di altre sostanze. Per esempio, l'uso di prodotti chimici di base (feedstock) nella sintesi di sostanze agrochimiche, farmaceutiche, monomeri, ecc.

Ulteriori spiegazioni:

L'esposizione dei clienti alla sostanza può essere esclusiva, dato che il processo di formulazione è esclusivamente effettuato in ambito industriale.

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. |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido. |
| Quantità usate: | Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore. |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione: | Durata: >4 ore/giorno. Frequenza: Esposizione ripetuta (vita lavorativa, <=240 giorni/anno; 5 giorni alla settimana). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: | Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori: | Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: | Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto. |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: | Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. |
| 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. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. |

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. Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro: (a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico (b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono (c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido. |
| Quantità usate: | Uso quotidiano massimo presso il sito: 2500 kg/giorno (a) / 16667 kg/giorno (b). Uso annuale massimo presso il sito: 750 tonnellate/anno (a) / 5000 tonnellate/anno (b). Frazione della fonte locale principale: 1. (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Frequenza e durata d'uso: | Giorni di emissione: 300 giorni/anno. |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: | Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita). Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina). |

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Categoria industriale: 3: industria chimica: sostanze chimiche utilizzate in sintesi.
 Categoria d'uso: 33: Intermedi.
 Uso indoor.
 Formuleringstemperatuur: max. 50 °C.
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0.05 (ERC6a).
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0.02 (ERC6a).
 Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES).
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0.001 (ERC6a).

| | |
|---|--|
| Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito: | Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (acqua dolce), Sì (verifica in acqua marina). |
| Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard). Frazione di emissioni degradate in STP: Efficienza=87,2% (a) / Efficienza=98% (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: | Non rilevante (a) / Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: | Le perdite sono pulite immediatamente. Ogni rifiuto e soluzione contenente residui della sostanza è smaltito in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali vigenti. Tutte le misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti. |

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC8a

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

Stima dell'esposizione: Le categorie di scenario di esposizione sono costituite da una serie di attività. Un singolo lavoratore può svolgere una o più di queste attività durante un turno e uno o più PROC specifici sono stati individuati come attività maggiormente esposte al rischio di esposizione combinata. Se alcune parti del turno del lavoratore sono dedicate allo svolgimento di attività PROC diverse dalle attività PROC a maggior rischio di esposizione, l'esposizione quotidiana di questo lavoratore sarà inferiore a quella stimata per lo scenario di maggior rischio d'esposizione.

| | <u>Via di esposizione</u> | <u>Stima dell'esposizione</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Dermica | 13.7 mg/kg bw/giorno | 0.219 | PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Inalazione | 0.5 mg/m3 | 0.167 | PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Di esposizione combinate | N/A | 0.386 | PROC8a |

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC6a

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

| <u>Distribuzione</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|---------------------------|--|-----------------------|--|
| Acque dolci | 0.32 mg/L (a)/ 0.315 mg/L (b) | 0.941 (a) / 0.925 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti acque dolci | 1.65 mg/kg dw (a)/ 1.62 mg/kg dw (b) | 0.941 (a) / 0.925 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Acqua marina | 0.0322 mg/L (a)/ 0.0317 mg/L (b) | 0.947 (a)/ 0.931 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti in acqua marina | 0.166 mg/kg dw (a)/ 0.163 mg/kg dw (b) | 0.947 (a)/ 0.931 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

| Distribuzione | PEC | RCR | Note |
|----------------------|---|-----------------------|--|
| Suolo | 0.025 mg/kg dw (a)/ 0.0162 mg/kg dw (b) | 0.166 (a)/ 0.108 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| STP | 3.16 mg/L (a)/ 3.1 mg/L (b) | 0.0316 (a)/ 0.031 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

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: | Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività >4 ore. Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). Concentrazione della sostanza: fino al 100%. |
| Ambiente: | <p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 2500 kg/giorno (a) / 16667 kg/giorno (b). Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro:</p> <p>(a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico</p> <p>(b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono</p> <p>(c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l</p> <p>È possibile calcolare la concentrazione nelle acque riceventi con la seguente equazione: Concentrazione nelle acque riceventi (mg/l) = (dimensioni del lotto giornaliero di acido benzoico (kg) * 1E+6 * Frazione rilasciata nelle acque reflue * Frazione di riduzione della concentrazione da pre-trattamento delle acque reflue * Frazione parcellizzata in STP all'acqua) / (Frequenza di flusso dell'STP (m3/d) + Frequenza di flusso delle acque riceventi (m3/d) * 1E+3)</p> |

Scenario d'esposizione (4): Uso dell'acido benzoico come ausiliario per la polimerizzazione

1. Scenario d'esposizione (4)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso dell'acido benzoico come ausiliario per la polimerizzazione

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10
 Categoria del prodotto (PC): PC32
 Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC6d
 Categoria degli articoli (AC): AC13

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

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile. Uso delle sostanze in un sistema contenuto ad alta integrità, in cui sussistono rare probabilità di esposizione, per esempio campionamento tramite sistemi a circuito chiuso.

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata. Processo continuo, in cui tuttavia la filosofia del progetto non è specificatamente mirata a ridurre al minimo le emissioni. Non si tratta di un sistema ad alta integrità, bensì di un sistema soggetto a esposizioni occasionali, per esempio, attraverso manutenzione, campionamento e rotture delle apparecchiature.

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione). Produzione a lotti di una sostanza chimica o di una formulazione in cui la manipolazione prevalente sia eseguita in maniera contenuta, per esempio tramite trasferimenti in ambiente chiuso, dove tuttavia non manchino le occasioni di entrare in contatto con le sostanze chimiche (per esempio, attraverso il campionamento).

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. Uso nella produzione a lotti di una sostanza chimica, in cui vi siano significative occasioni di esposizione, per esempio durante il riempimento, il campionamento o lo svuotamento di materiali, e dove è probabile che vi sia esposizione dovuta alla natura della progettazione.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture non dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, smaltimento, insacchettamento in strutture dedicate. Ci si aspetta un'esposizione a polveri, vapori, aerosol o dovuta a fuoriuscite e alla pulizia delle attrezzature.

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

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

ERC6d Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri. Uso industriale di sostanze chimiche (agenti di reticolazione, agenti di conservazione) nella produzione di sistemi termoset e gomme, nei processi di polimerizzazione.

Ulteriori spiegazioni:

L'esposizione dei clienti alla sostanza può essere esclusiva, dato che il processo di formulazione è esclusivamente effettuato in ambito

industriale.

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. |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: solido. |
| Quantità usate: | Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore. |
| Frequenza e durata d'uso/esposizione: | Durata: >4 ore/giorno. Frequenza: Esposizione ripetuta (vita lavorativa, <=240 giorni/anno; 5 giorni alla settimana). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: | Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori: | Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. |
| Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: | Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto. |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: | Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. |
| 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. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. |

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. Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro: (a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico (b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono (c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l |
| Caratteristiche del prodotto: | Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 1%. Stato fisico: solido. |
| Quantità usate: | Uso quotidiano massimo presso il sito: 113333 kg/giorno (a) / 116667 kg/giorno (b). Uso annuale massimo presso il sito: 34000 tonnellate/anno (a) / 35000 tonnellate/anno (b). Frazione della fonte locale principale: 1. (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Frequenza e durata d'uso: | Giorni di emissione: 300 giorni/anno. |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: | Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita). Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina). |
| Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: | Categoria industriale: 11: Industria dei polimeri. Categoria d'uso: 43: Regolatori di processo. Uso indoor. Formuleringstemperatuur: max. 50 °C. Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0.35 (ERC6d). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0.00005 (ERC6d). Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES). Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0.00025 (ERC6d). |
| Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito: | Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (acqua dolce), Sì (verifica in acqua marina). |

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

| | |
|---|--|
| Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: | Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard). Frazione di emissioni degradate in STP: Efficienza=87,2% (a) / Efficienza=98% (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: | Non rilevante (a) / Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b). (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono. |
| Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: | Le perdite sono pulite immediatamente. Ogni rifiuto e soluzione contenente residui della sostanza è smaltito in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali vigenti. Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti. |

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC8a

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

Stima dell'esposizione: Le categorie di scenario di esposizione sono costituite da una serie di attività. Un singolo lavoratore può svolgere una o più di queste attività durante un turno e uno o più PROC specifici sono stati individuati come attività maggiormente esposte al rischio di esposizione combinata. Se alcune parti del turno del lavoratore sono dedicate allo svolgimento di attività PROC diverse dalle attività PROC a maggior rischio di esposizione, l'esposizione quotidiana di questo lavoratore sarà inferiore a quella stimata per lo scenario di maggior rischio d'esposizione.

| | <u>Via di esposizione</u> | <u>Stima dell'esposizione</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Dermica | 13.7 mg/kg bw/giorno | 0.219 | PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Inalazione | 0.5 mg/m3 | 0.167 | PROC8a |
| Lavoratore, lungo termine, sistemica | Di esposizione combinate | N/A | 0.386 | PROC8a |

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC6d

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

| <u>Distribuzione</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Note</u> |
|---------------------------|---|------------------------------|--|
| Acque dolci | 0.0397 mg/L (a)/ 0.01 mg/L (b) | 0.117 (a)/ 0.0295 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti acque dolci | 0.204 mg/kg dw (a)/ 0.0516 mg/kg dw (b) | 0.117 (a)/ 0.0295 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Acqua marina | 0.00417 mg/L (a)/ 0.00121 mg/L (b) | 0.123 (a)/ 0.0355 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Sedimenti in acqua marina | 0.0215 mg/kg dw (a)/ 0.00621 mg/kg dw (b) | 0.123 (a)/ 0.0355 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| Suolo | 0.138 mg/kg dw (a)/ 0.141 mg/kg dw (b) | 0.917 (a)/ 0.937 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |
| STP | 0.358 mg/L (a)/ 0.0543 mg/L (b) | 0.00358 (a)/ 0.000543 (b) | (a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono |

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: Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività >4 ore. Superficie cutanea esposta: 480 cm² (due mani, solo lato frontale). Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Ambiente: Uso quotidiano massimo presso il sito: 113333 kg/giorno (a) / 116667 kg/giorno (b). Sono presentati diversi scenari che dimostrano l'uso sicuro:
(a) La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico
(b) Una misura alternativa per la gestione del rischio consiste nell'uso di un STP in loco con trattamento aerobico, seguito da trattamento terziario con ozono
(c) Qualora nessuno degli scenari precedenti sia adeguato, l'uso sicuro può essere dimostrato in caso di emissione nelle acque riceventi <0,01 mg/l

È possibile calcolare la concentrazione nelle acque riceventi con la seguente equazione: Concentrazione nelle acque riceventi (mg/l) = (dimensioni del lotto giornaliero di acido benzoico (kg) * 1E+6 * Frazione rilasciata nelle acque reflue * Frazione di riduzione della concentrazione da pre-trattamento delle acque reflue * Frazione parcellizzata in STP all'acqua) / (Frequenza di flusso dell'STP (m3/d) + Frequenza di flusso delle acque riceventi (m3/d) * 1E+3)

Scenario d'esposizione (5): Uso di consumo nei prodotti cosmetici/per la cura della persona

1. Scenario d'esposizione (5)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso di consumo nei prodotti cosmetici/per la cura della persona

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC39

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a/CEFIC SPERC COLIPA 17-19

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

ERC8a Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti. Uso indoor di coadiuvanti tecnologici da parte del grande pubblico o uso professionale. L'uso (in genere) determina un rilascio diretto nell'ambiente, per esempio i detersivi nel lavaggio dei tessuti, i liquidi per la pulizia delle macchine, i detersivi per la pulizia dei sanitari, i prodotti per la cura dell'automobile o della bicicletta (vernici, lubrificanti, antigelo), solventi nelle vernici e adesivi o fragranze e propellenti spray nei profumi per ambiente.

SPERC COLIPA 17-19: Largo uso dispersivo in prodotti smaltiti attraverso gli scarichi – prodotti per la cura dei capelli e della pelle; Largo uso dispersivo in prodotti spray per la cura dei capelli e della pelle (propellenti); Largo uso dispersivo in prodotti spray per la cura dei capelli e della pelle (non propellenti).

Ulteriori spiegazioni:

Lo scenario relativo alle emissioni era basato sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SPERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche).

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 consumatori

Generale: In base alle conoscenze attuali non esistono preparati/formulazioni contenenti questa sostanza in concentrazioni > 1% (salvo uso come agente di laboratorio) e quindi il ciclo di vita termina dopo la fase di formulazione e di uso industriale. La verifica degli usi di questa sostanza nei prodotti di consumo non è stata eseguita non essendo stati individuati prodotti finali che contengono una concentrazione di questa sostanza superiore all'1%.

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: Concentrazione della sostanza nel prodotto: fino al 1%.
Stato fisico: liquido.

Quantità usate: Tonnellaggio totale annuale UE di tutti i notificatori: 1.000.000 tonnellate/anno.
Tonnellaggio totale annuale UE di tutti i registranti per l'uso in questa applicazione: 10.000 tonnellate/anno.
Tonnellaggio totale annuale regionale di tutti i registranti per l'uso in questa applicazione: 530 tonnellate/anno.
Frazione della fonte locale principale: 0.00075.

Frequenza e durata d'uso: Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina).

Nome SDS: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Categoria industriale: 5/0: Uso personale/domestico.
Categoria d'uso: 15: Cosmetici.
Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 1 (ERC8a).
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 1 (ERC8a).
Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES).
Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0 (ERC8a).

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (acqua dolce), Sì (verifica in acqua marina).

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

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).
Frazione di emissioni degradate in STP: Efficienza=87.2%.

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

Scarico di tutti i rifiuti in un impianto di trattamento dei reflui municipali (WWTP); o incenerimento di tutti i rifiuti.
Ogni rifiuto e soluzione contenente residui della sostanza è smaltito in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali vigenti.
Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a
Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES v2.1.
Stima dell'esposizione:

| Distribuzione | PEC | RCR | Note |
|---------------------------|-------------------|------------|-------------|
| Acque dolci | 0.00892 mg/L | 0.0262 | |
| Sedimenti acque dolci | 0.046 mg/kg dw | 0.0262 | |
| Acqua marina | 0.000889 mg/L | 0.0261 | |
| Sedimenti in acqua marina | 0.00458 mg/kg dw | 0.0261 | |
| Suolo | 0.000868 mg/kg dw | 0.00576 | |
| STP | 0.0688 mg/L | 0.000688 | |

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

Ambiente:

Misura per la gestione dei rischi consigliata: scarico di tutti i rifiuti in un impianto di trattamento dei reflui municipali (WWTP) o incenerimento di tutti i rifiuti.