

Scheda di Dati di Sicurezza

Secondo la normativa (CE) 1907/2006 (REACH)



Revisione Data: 2022-02-07
la Data di Sostituzione: 2020-10-12

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

1.1. Identificatore del prodotto:

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

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

Usi: Additivo. Applicazioni industriali. Applicazioni professionali. Cfr. Allegato per usi coperti. Ambito d'applicazioni al consumo.
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
purox.info@emeraldmaterials.com
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza:

1.4. Numero telefonico di emergenza:

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

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

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

Irritazione cutanea, categoria 2, H315
Gravi lesioni oculari, categoria 1, H318
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1, H372
Vedere la Sezione 2.2 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

2.2. Elementi dell'etichetta:

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

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:

P260 Non respirare la polvere/i fumi/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

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

eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/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 etichettatura e all'imballaggio. Regolamenti nazionali/regionali possono determinare le frasi da includere nell'etichetta del prodotto. Vedere l'etichetta del prodotto per informazioni specifiche.

2.3. Altri pericoli:

Criteri PBT/vPvB: Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Non ci sono informazioni specifiche disponibili.
Altri pericoli: Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

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	100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>REACH numero di registrazione</u>	<u>CE/Lista Numero</u>	
000065-85-0	Acido benzoico	01-2119455536-33-0000	200-618-2	
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>Fattore M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000065-85-0	Acido benzoico	N/A	N/E	Non disponibile

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.

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

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

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

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

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

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

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare nebulizzazione idrica, prodotti chimici secchi, o schiuma. L'anidride carbonica è

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

inefficace a spegnere incendi grandi, a causa della mancanza di potere raffreddante che potrebbe dar luogo a un riaccendersi dell'incendio.

Mezzi di estinzione non idonei: Evitare getti d'acqua o qualsiasi altro metodo capace di creare nuvoli di polvere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Rischi eccezionali di incendio e di esplosione: Concentrazioni di polveri-aria possono produrre condizioni esplosive. Il prodotto può formare una miscela di vapore e aria a temperature pari o superiori al punto di infiammabilità. Oltre 120 °C, possono formarsi miscele vapore-aria esplosive. Come tutte le polveri organiche, anche queste polveri sospese in aria in proporzioni critiche e in presenza di fonti d'ignizione, possono accendersi e/o esplodere. E' possibile che la polvere diventi infiammabile in presenza di scariche elettrostatiche, archi elettrici, scintille, cannelli per saldatura, sigarette, fiamme scoperte o altre forme significative di sorgenti di calore. A fini precauzionali, implementare tutte le misure di sicurezza necessarie per il trattamento di polveri minute di natura organica. Consultare la Sezione 7 per le misure suggerite.

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. Evitare l'uso di tubi a getto continuo o altri metodi che creano nubi di polvere. 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. Evitare la sospensione di polvere in aria, può provocare un'esplosione. Utilizzare un equipaggiamento antiscintilla e antiesplosione. Se non è possibile evitare l'inhalazione di polveri, indossare un respiratore per particolati approvato. Devono essere indossati i dispositivi di protezione personale.

6.2. Precauzioni ambientali:

Non versare il prodotto nelle fognature pubbliche, nelle vie idriche o nelle acque di superficie.

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

Contenere il versamento. Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi. Facendo attenzione ad evitare la formazione di polveri, aspirare o raccogliere la resina in un contenitore ermetico per un successivo riutilizzo o smaltimento. Uso approvato aspirapolvere industriale per la rimozione. Evitare di sollevare della polvere. Deporre in un contenitore etichettato; conservare in luogo sicuro in attesa di smaltimento. Indumenti contaminati: toglierli. Lavarli prima del riutilizzo.

6.4. Riferimento ad altre sezioni:

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

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

Durante il maneggio di sostanze chimiche, osservare le procedure di sicurezza usate in laboratorio/posto di lavoro. Impedire il contatto con gli occhi. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Evitare il contatto con la pelle. Non respirarne le nebulizzazioni, le nebbie, le esalazioni o i vapori. Evitare di bere, assaggiare, deglutire o ingerire questo prodotto. Evitare qualsiasi inalazione di polvere di ogni tipo. Esercitare la massima cura durante lo svuotamento dei recipienti, durante la pulizia, durante il mescolamento o durante qualsiasi altra attività capace di sollevare polvere. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro. Quale precauzione per controllare la possibile esplosione di polvere, attuare le seguenti misure di sicurezza: 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. Utilizzare utensili ed attrezzature antiscintille. Mettere a massa, controllare e debitamente ventilare i trasportatori, i dispositivi di controllo della polvere e ogni altro mezzo di trasporto. Proibire il flusso di polimero, polvere o pulviscolo attraverso condotti, tubi di aspirazione o altre tubazioni otturate, ecc.; utilizzare solo linee elettriche conduttive e collegate a terra per il trasporto e lo spostamento pneumatico del prodotto. Una buona pulizia generale e un controllo delle polveri sono necessari per la manipolazione in sicurezza del prodotto. Evitare un accumulo di polvere.

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

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

Conservare in luogo fresco e asciutto, in condizioni ben ventilate. Conservare questo materiale lontano da sostanze incompatibili (vedere la Sezione 10). Non conservare in contenitori aperti, senza etichetta o provvisti di etichetta sbagliata. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti senza averli prima sottoposti ad apposito ricondizionamento o pulizia commerciali.

7.3. Usi finali specifici:

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

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo:

Valori limite di esposizione professionale (OEL):

<u>Nome chimico</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Livello massimo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Acido benzoico	N/E	N/E	0.5 mg/m ³ TWA (frazione inalabile e vapore)(pelle)	N/E

Nome chimico

Acido benzoico

Italia OEL

N/E

Nome chimico

Acido benzoico

Svizzera OEL

0.2 ppm TWA (aerosol, vapour), 0.8 ppm STEL (aerosol, vapour) (skin)

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

PNOS: I limiti che l'ACGIH ha consigliato per l'esposizione a particolati (non solubili o solubili solo in parte) non altrimenti specificati (PNOS) sono 10 mg/m³ TWA (particelle inalabili) e 3 mg/m³ TWA (particelle respirabili). Italia: 3 mg/m³ TWA (particelle respirabili), 10 mg/m³ TWA (particelle inalabili). Svizzera: 10 mg/m³ TWA (polvere inalabile).

Livello derivato privo di effetto (DNELs):

Acido benzoico

<u>Popolazione</u>	<u>Via di esposizione</u>	<u>Acuto (locali)</u>	<u>Acuto (sistemici)</u>	<u>Lungotermine (locali)</u>	<u>Lungotermine (sistemici)</u>
Lavoratori	Inalazione	N/E	N/E	0,1 mg/m ³	3 mg/m ³
Lavoratori	Dermica	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Inalazione	N/E	N/E	0,06 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Popolazione generale	Dermica	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Orale	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg di peso corporeo/giorno

Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):

Acido benzoico

Distribuzione

<u>Distribuzione</u>	<u>PNEC</u>
Acque dolci	0,34 mg/L
Sedimenti acque dolci	1,75 mg/kg dw
Acqua marina	0,034 mg/L
Sedimenti in acqua marina	0,175 mg/kg dw
Rilascio intermittente	0,331 mg/L
Suolo	0,151 mg/kg dw
STP	100 mg/L
Orale	Nessun potenziale di bioaccumulo

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

8.2. Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici idonei: La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi efficaci di ventilazione generale e, se necessario, di apparecchi di sfiato collocati in prossimità della zona di lavoro per allontanare le polveri dai lavoratori ed impedirne l'inalazione costante. La ventilazione deve essere adeguata a mantenere un ambiente atmosferico di lavoro al di sotto del limite di esposizione stabilito dall'SDS. Eliminare ogni fonte di ignizione (es. scintille, accumulo statico, eccessivo calore ecc.). Proibire il flusso di polimero, polvere o pulviscolo attraverso condotti, tubi di aspirazione o altre tubazioni otturate, ecc. Mettere a massa, controllare e debitamente ventilare i trasportatori, i dispositivi di controllo della polvere e ogni altro mezzo di trasporto.

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

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

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

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

Protezione respiratoria: Se la ventilazione è inadeguata occorre indossare l'equipaggiamento necessario per la protezione delle vie respiratorie. Se non è possibile evitare l'inalazione di polveri, indossare un respiratore per particolati approvato. Polvere: maschera antipolvere con filtro P2.

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

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

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Stato fisico:	Solido
Colore:	Bianco
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non disponibile
Punto di fusione / Punto di congelamento:	122 °C (252 °F)
Punto di ebollizione °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Punto di ebollizione °F:	481 °F @ 760 mm Hg
Infiammabilità:	Non infiammabile (Può formare concentrazioni di polveri combustibili in aria.).
Limite inferiore e superiore di esplosività:	LEL: Non disponibile UEL: Non disponibile
Punto di infiammabilità:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile
pH:	2.8 @ 25°C (soluzione satura)
Viscosità cinematica:	Non applicabile
Idrosolubilità:	3,5 g/L @ 25°C
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	1,88
Tensione di vapore:	0.0011 hPa @ 20°C
Densità e/o densità relativa:	1.32 @ 20°C (solido); 1.06 @ 150°C (fuso)
Densità di vapore relativa:	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle:	d50 >500 µm (85-90% 600->2000 µm; 5-10% 425-600 µm; 1-5% <425 µm)
Percentuale di volatilità in base al peso:	Non disponibile
Sostanze organiche volatili:	Non disponibile
Tensione in superficie:	67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

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

9.2. Altre informazioni:

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive: Non esplosivo
Proprietà ossidanti: Non ossidanti

Altre caratteristiche di sicurezza:

Tasso di evaporazione: Non disponibile
Dati sulla combustibilità delle polveri: Dati del prodotto (scaglie Purox® B): Energia di accensione minima (scaglie): >10000 mJ (estrapolato). Classe di esplosione delle polveri: St1.

La variazione delle dimensioni delle particelle è considerata un fattore critico in riferimento alle informazioni sul rischio di esplosione delle polveri. L'energia di accensione minima (Minimum Ignition Energy, MIE) di una miscela polvere/aria dipende dalla dimensione delle particelle, dal contenuto di acqua e dalla temperatura della polvere. Più fine ed essiccata è la polvere, più basso è il MIE. I seguenti risultati non sono tipici del prodotto in quanto i campioni di prova sono stati trattati mediante macinazione e/o setacciatura prima della prova. Salvo se specificato diversamente di seguito, i campioni di prova sono caratterizzati da granulometria: 16 µm media (distribuzione: 99% <75 µm, 100% <500 µm) e 0,2% di umidità.
- Energia di accensione minima: 1-<3 mJ con induttanza, 1-<3 mJ senza induttanza.

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

- Concentrato esplosivo minimo: 40-50 g/m³.
- Temperatura minima di autoaccensione (nuvola di polvere MIT): 570°C.
- Velocità massima di aumento della pressione (media dP/dT): 1039 bar/sec.
- Pressione massima di esplosione (media Pmax): 8,0 pressione relativa in bar.
- Indice di deflagrazione, Kst: 282 bar-m/sec.
- Classe di esplosione delle polveri: St2.
- Resistività di volume (umidità ambiente relativa): 7,4 x 10(9) ohm-m (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta).
- Resistività di volume (bassa umidità relativa): 1,2 x 10(12) ohm-m (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta).
- Decadimento della carica (umidità ambiente relativa): 37 secondi (scaglie, dimensione delle particelle sconosciuta).
- Decadimento della carica (bassa umidità relativa): 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 sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

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

<u>Nome chimico</u>	<u>LC50 Inalazione</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Dermica</u>	<u>Specie</u>
Acido benzoico	> 12.2 mg / L (4 ore, senza mortalità)	Ratto, adulto	2250 mg/kg	Topo	>2000 mg/kg	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 immunogena (NICU), anche conosciuta come pseudoallergia. Per definizione, le reazioni di contatto immediate non immunologiche sono considerate reazioni irritanti.

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione cutanea</u>	<u>Specie</u>
Acido benzoico	Irritante	Cavia/Umani

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

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione oculare</u>	<u>Specie</u>
Acido benzoico	Irritazione grave	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.

<u>Nome chimico</u>	<u>Sensibilizzazione epidermica</u>	<u>Specie</u>
Acido benzoico	Non sensibilizzante	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 (2% negli alimenti), il benzoato di sodio non ha mostrato effetti cancerogeni. Il livello NOAEL (nessun effetto nocivo osservabile), cancerogenicità, per il ratto è di >1000 mg/kg pc/giorno.

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 subtilis, 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.

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

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 (impossibilità tecnica di ottenerli).

Altre informazioni sulla tossicità: Nessune informazioni addizionali disponibili.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

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

Occhi: Provoca gravi lesioni oculari.

Pelle: Causa irritazione cutanea. Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può provocare reazioni allergiche nei soggetti sensibili.

Inalazione: L'inalazione di polveri può causare irritazione respiratoria.

Ingestione: Può essere nocivo se ingerito. L'ingestione di questa sostanza può causare irritazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

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

Altre informazioni: Nessune informazioni addizionali disponibili.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità:

Nome chimico	Specie	Acuto	Acuto	Cronica
Acido benzoico	Pesci	LC50 44,6 mg/L (96 ore)	LC50 47,3 mg/L(96 ore)	NOEC >120 mg/L (28 giorni) (OECD 204)
Acido benzoico	Invertebrati	EC50 >100 mg/L (48 ore)	EC50 102-500 mg/L(24 ore)	NOEC >=25 mg/L (21 giorni) (OECD 211)
Acido benzoico	Algale	EC50 >33.1 mg/L (72 ore) (OECD 201)	EC50 168 mg/L(24 ore)	EC10 3.4 mg/L(72 ore) (OECD 201)
Acido benzoico	Microrganismi	IC50 >1000 mg/L (3 ore) (OECD 209)		

12.2. Persistenza e degradabilità:

Nome chimico	Biodegradazione
Acido benzoico	È prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

Nome chimico	Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Log Kow
Acido benzoico	N/E	1,88

12.4. Mobilità nel suolo:

Nome chimico	Mobilità nel suolo (Koc/Kow)
Acido benzoico	15,49 (calcolato)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

12.7. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni addizionali disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

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

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

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

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

14.1. Numero ONU o numero ID: N/A

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

Non regolata - Vedere i dettagli sulla Polizza di Carico

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

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

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: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Inquinante marino: Non applicabile

Sostanza pericolosa (U.S.A.): BENZOESYRE: Una spedizione in un unico pacchetto superiore a 2270 kg (5000 libbre): UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N.O.S. (Benzoic acid), 9. PG III, RQ.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

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

Non applicabile

Note: Questo materiale non è regolamentata in imballaggi contenenti meno il pacchetto di quantità rilevabili (RQ).

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 dell'UE è attinente unicamente alle sostanze prodotte o importate nell'UE. Emerald Kalama Chemical ha adempiuto ai propri obblighi ai sensi del regolamento REACH dell'UE. Le informazioni su questo prodotto da parte di REACH dell'UE sono fornite solo a scopo informativo. Ciascun soggetto giuridico può avere obblighi REACH dell'UE diversi, a seconda del proprio posto nella catena di fornitura. La conformità di Emerald al regolamento REACH dell'UE non implica una copertura automatica per gli utilizzatori a valle situati nell'UE. 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:

Regolamento

Australian Inventory of Industrial Chemicals (Inventario australiano dei prodotti chimici industriali)(AIIC):

Stato

Y

Lista canadese delle sostanze nazionali (DSL):

Y

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

Regolamento

Lista canadese delle sostanze non nazionali (NDSL):
Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC):
Inventario comunitario europeo (EINECS, ELINCS, NLP):
Sostanze chimiche giapponesi nuove ed esistenti (ENCS):
Giappone per la sicurezza industriale e diritto sanitario (ISHL):
Sostanze chimiche coreane esistenti e valutate (KECL):
Inventario neozelandese delle sostanze chimiche (NZIoC):
Inventario filippino delle sostanze e dei prodotti chimici (PICCS):
Inventario taiwanese delle sostanze chimiche esistenti:
Toxic Substances Control Act (TSCA) statunitense (Attivo):

Stato

N
Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y

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

REACH REGNO UNITO: Poiché il Regno Unito ha formalmente lasciato l'Unione Europea, il REACH dell'UE [(CE) 1907/2006] non è più direttamente applicabile all'interno del Regno Unito. Si prega di consultare la scheda di sicurezza in formato REACH del Regno Unito per informazioni relative alla conformità al REACH del Regno Unito.

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: 1, 8, 9, 11, Allegato

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

Legenda:

* : Marchio di fabbrica di proprietà di Emerald Kalama Chemical, LLC.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ATE: Stima di tossicità acuta
N/A: Non applicabile
N/E: Non stabilito
SCL: Limite di concentrazione specifico
STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine
TWA: Media ponderale di tempo (esposizione per 8 ore durante una giornata lavorativa)
UE OELV: Valore limite dell'occupazione professionale dell'Unione Europea
UE IOELV: Valore limite indicativo dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

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

Dipartimento che ha emesso la:
Dipartimento per la conformità dei prodotti
Emerald Kalama Chemical, 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 presso siti industriali - 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

SpERC 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:

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

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

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale.

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

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Forma fisica del prodotto usato:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Liquido.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Solido (forma non specificata).

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività: >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:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).

Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.
Dominio: Uso in ambito industriale.
Temperatura di processo: <= 50 °C

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

Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.
Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.
Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.
Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).
Protezione cutanea: No (Efficacia Dermal: 0%).
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.
(a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

Caratteristiche del prodotto:

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

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.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 220 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acque marine).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Categoria industriale: 5/0: Uso personale/domestico.
Categoria d'uso: 15: Cosmetici.
Uso in ambienti chiusi.
Uso industriale.
Temperatura di processo: <= 50 °C
Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0 (COLIPA 8).
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0,01. Tasso di rilascio locale: 50 kg/giorno (a), 340,91 kg/giorno (b) (COLIPA 8).
Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES).
Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0 (COLIPA 8).

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

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita) (a); No-Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b).

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).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

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

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

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

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

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

Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	13,7 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,219	PROC5, PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,5 mg/m3	0,167	PROC5, PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,386	PROC5, PROC8a

Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
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
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.

Note: 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.

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

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: >4 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Ambiente

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

- La prima misura consigliata per la gestione del rischio è un STP di stabilimento o municipale con trattamento aerobico
- 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
- 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:

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

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC4, PC8, PC29, PC32

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

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

PROC6 Operazioni di calandratura. Lavorazione di superfici estese a temperatura elevata, ad esempio calandratura di tessuti, gomma o carta.

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

ERC3 Formulazione in matrice solida.

Ulteriori spiegazioni:

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

PC0 Altro.

PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento.

PC8 Biocidi.

PC29 Prodotti farmaceutici.

PC32 Preparati e composti polimerici.

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 nella miscela/articolo:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Forma fisica del prodotto usato:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Liquido.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Solido (forma non specificata).

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività: >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:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).

Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 50 °C

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

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

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

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

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

Protezione cutanea: No (Efficacia Dermale: 0%).

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.

(a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

Caratteristiche del prodotto:

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

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.

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 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Categoria industriale: 15/0: Altro.

Categoria d'uso: 55: Altri.

Uso indoor.

Uso industriale.

Temperatura di processo: ≤ 50 °C

Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0,025. Tasso di rilascio locale: 62,5 kg/giorno (a), 416,67 kg/day (b) (ERC2).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0,02. Tasso di rilascio locale: 50 kg/giorno (a), 333,33 kg/giorno (b) (ERC2).

Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0,0001 (ERC2).

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

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita) (a); No-Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b).

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).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

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

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

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

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

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

Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	27,4 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,438	PROC6
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,5 mg/m ³	0,167	PROC4, PROC5, PROC8a

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,472	PROC6
Ambiente			
Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
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
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.

Note: 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.

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

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: >4 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito. 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 (3): Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

1. Scenario d'esposizione (3)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

Elenco dei descrittori d'uso:

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

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il

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

carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

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

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

ERC6a Uso di sostanze intermedie.

Ulteriori spiegazioni:

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

PC19 Sostanze intermedie.

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 nella miscela/articolo: <=100%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività: >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:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC2, PROC4: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).

Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 50 °C

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

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

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

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

Protezione cutanea: No (Efficacia Dermale: 0%).

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

(a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

Caratteristiche del prodotto:

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

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.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 300 giorni/anno.

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

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).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Categoria industriale: 3: industria chimica: sostanze chimiche utilizzate in sintesi.

Categoria d'uso: 33: Intermedi.

Usi indoor.

Usi industriali.

Temperatura di processo: <= 50 °C

Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0,05. Tasso di rilascio locale: 125 kg/giorno (a), 833,33 kg/day (b) (ERC6a).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0,02. Tasso di rilascio locale: 50 kg/giorno (a), 333,33 kg/giorno (b) (ERC6a).

Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0,001 (ERC6a).

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

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita) (a); No-Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b).

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).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

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

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

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

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

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

Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	13,7 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,219	PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,386	PROC8a

Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
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
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.

Note: 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.

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

Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono

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

superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: >4 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=100%.

Ambiente

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

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

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

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

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

ERC6d Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo).

Ulteriori spiegazioni:

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

PC32 Preparati e composti polimerici.

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 nella miscela/articolo:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

Forma fisica del prodotto usato: Solido (forma non specificata).

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività: >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:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC2, PROC4: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).

Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani.

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

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.
Dominio: Uso in ambito industriale.
Temperatura di processo: <= 50 °C

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

Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.
Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.
Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.
Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).
Protezione cutanea: No (Efficacia Dermale: 0%).
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
(a) STP con trattamento aerobico/(b) STP con trattamento aerobico seguito da trattamento terziario con ozono.

Caratteristiche del prodotto:

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

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.

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 m3/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 industriale.
Temperatura di processo: <= 50 °C
Uso indoor.
Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0,35. Tasso di rilascio locale: 39666,66 kg/giorno (a), 40833,33 kg/day (b) (ERC6d).
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 0,00005. Tasso di rilascio locale: 5,67 kg/giorno (a), 5,83 kg/giorno (b) (ERC6d).
Frazione di rilascio nelle acque di superficie dal processo: 0 (EUSES).
Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0,00025 (ERC6d).

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

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita) (a); No-Incenerimento dei fanghi. Efficienza = riduzione del 100% delle concentrazioni nei fanghi (b).

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).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

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

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

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

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

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

Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	13,7 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,219	PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,386	PROC8a

Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
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.

Note: 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.

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

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, senza LEV, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: >4 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

Ambiente

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

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

pelle (non propellenti).

Ulteriori spiegazioni:

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale.

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%. Per cosmetici e prodotti per la cura della persona, in base al REACH la valutazione dei rischi è richiesta solo per l'ambiente, dal momento che i rischi per la salute umana sono oggetto di altre norme di legge.

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.

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.

Caratteristiche del prodotto:

Pressione del vapore: 0,0011 hPa a 20°C.

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).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Categoria industriale: 5/0: Uso personale/domestico.

Categoria d'uso: 15: Cosmetici.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 1,00. Tasso di rilascio locale: 1452 kg/giorno (ERC8a).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 1,00. Tasso di rilascio locale: 1452 kg/giorno (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%.

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

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

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

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

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

Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/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

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

Ambiente

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