



Scheda di Dati di Sicurezza

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

Revisione Data: 2020-10-07

la Data di Sostituzione: 2019-08-21

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

1.1. Identificatore del prodotto:

Nome commerciale del prodotto: Kalama* Sodium Benzoate NF/FCC - Powder
Numero prodotto della società: SBPOWDER
REACH numero di registrazione: 01-2119460683-35-0029
Nome della sostanza: Benzoato di sodio
Numero identificativo della sostanza: EC 208-534-8
Altri mezzi d'identificazione: Benzoico sodio; Sale sodico dell'acido benzoico

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

Usi: Additivo. Applicazioni industriali. Il cibo e le domande farmaceutiche. Ausiliario nei processi di polimerizzazione. Cfr. Allegato per usi coperti.
Usi sconsigliati: Questo prodotto non è autorizzato per gli usi nell'ambito di applicazione del Regolamento sui biocidi (BPR, Regolamento sui biocidi (UE) 528/2012).

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

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

UE Rappresentante Esclusivo: 1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683 U.S.A.
Telefonico: +1-360-954-7100
Penman Consulting bvba
Avenue des Arts 10
B-1210 Bruxelles
Belgio
Telefonico: +32 (0) 2 305 0698
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza:

1.4. Numero telefonico di emergenza:

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

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

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

Irritazione oculare, categoria 2, H319

2.2. Elementi dell'etichetta:

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P280 Indossare proteggere gli occhi/il viso.

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

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

Informazioni supplementari: Nessun informazioni supplementari.

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

2.3. Altri pericoli:

Criteri PBT/vPvB:

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

Altri pericoli:

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>
0000532-32-1	Benzoato di sodio	98-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>% in peso</u>	<u>REACH numero di registrazione</u>	<u>CE/Lista Numero</u>
0000532-32-1	Benzoato di sodio	98-100	01-2119460683-35-0029	208-534-8

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

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

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

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

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

Contatto con la pelle: Lavare con cura la zona interessata con abbondanza d'acqua e sapone. Consultare sempre un medico se si sono presentati sintomi.

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

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

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

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

Tossire, Irritazione. Preesistente sensibilizzazione, pelle e / o disturbi respiratori o malattie possono essere aggravate. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare nebulizzazione idrica, prodotti chimici secchi, o schiuma. L'anidride carbonica è inefficace a spegnere incendi grandi, a causa della mancanza di potere raffreddante che potrebbe dar luogo a un riaccendersi dell'incendio.

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. 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 antiesplorazione. Se non è possibile evitare l'inalazione 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. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. 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.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento 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. Product will absorb water vapor (hygroscopic).

7.3. Usi finali specifici:

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

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo:

Valori limite di esposizione professionale (OEL):

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

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

Livello derivato privo di effetto (DNELs):

Benzoato di sodio

<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
Uomini per via ambientale	Inalazione	N/E	N/E	N/E	1,5 mg/m ³
Uomini per via ambientale	Orale	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg di peso corporeo/giorno

Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):

Benzoato di sodio

<u>Distribuzione</u>	<u>PNEC</u>
Acque dolci	0,13 mg/L
Sedimenti acque dolci	1,76 mg/kg dw

<u>Distribuzione</u>	<u>PNEC</u>
Acqua marina	0,013 mg/L
Sedimenti in acqua marina	0,176 mg/kg dw
Rilascio intermittente	305 ug/L
Suolo	0,276 mg/kg dw
STP	10 mg/L
Orale	300 mg/kg di prodotto alimentare

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 (minimo 5 ricambi d'aria all'ora) e, se necessario, di apparecchi di sfianto 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: E' richiesto l'uso di occhiali di protezione.

Protezione delle mani: Evitare il contatto con la pelle durante la miscelazione o la manipolazione del materiale indossando guanti impermeabili e resistenti al prodotto chimico. In caso di immersione prolungata o contatto ripetuto, guanti con tempo di penetrazione superiore a 240 minuti (classe di protezione 5 o superiore) sono raccomandati. Per brevi applicazioni a contatto o di schizzi, guanti con tempo di penetrazione di 10 minuti o più sono raccomandati (classe di protezione 1 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 della direttiva CE 89/686/EEC e al risultante standard EN 374. L'idoneità e la durabilità di un guanto dipende dall'uso (ad es., frequenza e durata del contatto, altre sostanze chimiche che possano essere maneggiate, resistenza chimica del materiale del guanto e abilità). Chiedere sempre consiglio al proprio 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.

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:

Forma:	Polvere	pH:	8 (soluzione acquosa al 10%)
Aspetto:	Bianco	Densità relativa:	1,5 @ 20°C
Odore:	Inodore	Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	1.88 (Acido benzoico)
Soglia olfattiva:	Non disponibile	Percentuale di volatilità in base al peso:	Non disponibile
Idrosolubilità:	556 g/L	Sostanze organiche volatili:	Non disponibile
Tasso di evaporazione:	Non disponibile	Punto di ebollizione °C:	Si decompone prima dell'ebollizione
Tensione di vapore:	Trascurabile @ 20 °C	Punto di ebollizione °F:	Si decompone prima dell'ebollizione
Densità di vapore:	Non disponibile	Punto di infiammabilità:	Non applicabile
Viscosity:	Non disponibile	Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile

Punto di fusione / Punto di congelamento:	436 °C (817 °F)	Infiammabilità (solidi, gas):	Non infiammabile (Può formare concentrazioni di polveri combustibili in aria.).
Proprietà ossidanti:	Non ossidanti	Limiti di infiammabilità o di esplosività:	LFL/LEL: Non disponibile
Proprietà esplosive:	Non esplosivo		UFL/UEL: Non disponibile
Temperatura di decomposizione:	450-475 °C (842-887 °F)	Tensione in superficie:	72,9 mN/m @ 20°C (1 g/L)

9.2. Altre informazioni:

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

Dati sulla combustibilità delle polveri: Dati sul prodotto (polvere di benzoato di sodio, come ricevuto, granulometria 100% <75 um e umidità 0,2%): Energia di accensione minima (polvere): 25-50 mJ. Concentrato esplosivo minimo (polvere): 50-60 g/m³. 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: 8 um media (distribuzione: 100% <75 um) e 0,2-0,3% di umidità.

- Energia di accensione minima: 30-<100 mJ con induttanza, 30-<100 mJ senza induttanza.
- Concentrato esplosivo minimo: 50-60 g/m³.
- Temperatura minima di autoaccensione (nuvola di polvere MIT): 540°C.
- Velocità massima di aumento della pressione (media dP/dT): 598 bar/sec.
- Pressione massima di esplosione (media Pmax): 7,4 pressione relativa in bar.
- Indice di deflagrazione, Kst: 162 bar-m/sec.
- Classe di esplosione delle polveri: St1.
- Resistività di volume (umidità ambiente relativa): >10(14) ohm-m (polvere, granulometria 100% <75 um).
- Resistività di volume (bassa umidità relativa): >10(14) ohm-m (polvere, granulometria 100% <75 um).
- Decadimento della carica (umidità ambiente relativa): 4,8 ore (polvere, granulometria 100% <75 um).
- Decadimento della carica (bassa umidità relativa): 6,8 ore (polvere, granulometria 100% <75 um).

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.

10.4. Condizioni da evitare:

Calore eccessivo e fonti di accensione. Contatto con acqua o aria umida. Evitare le scariche statiche. Evitare la formazione di polvere.

10.5. Materiali incompatibili:

Evitare acidi forti o agenti ossidanti forti. Evitare il contatto con sali di ferro.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Ossido di carbonio, anidride carbonica.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici:

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

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

Occhi: Provoca grave irritazione oculare.

Pelle: Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può causare 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.

Informazioni sulla 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>
Benzoato di sodio	> 12,2 mg / L (4 ore, a base di acido benzoico)	Ratto, adulto	>2000 mg/kg (forza probante dei dati)	Ratto, adulto	> 2000 mg / kg (base di acido benzoico)	Coniglio, adulto

Corrosione/irritazione cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione cutanea</u>	<u>Specie</u>
Benzoato di sodio	Non irritante (OECD 404)	Coniglio, adulto

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

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione oculare</u>	<u>Specie</u>
Benzoato di sodio	Irritante (OECD 405)	Coniglio, adulto

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). METODO DEL READ-ACROSS (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>
Benzoato di sodio	Non sensibilizzante (metodo del read-across)	Cavia e Topo test sui linfonodi locali

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

Mutagenicità delle cellule germinali: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). BENZOATO DI SODIO: Non sono state rilevate attività mutageniche nei test in vitro Ames. Effetti mutagenici sono stati osservati nella maggior parte dei test in vitro di aberrazione dei cromosomi. Il benzoato di sodio è risultato negativo ai test di genotossicità in vivo.

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: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). 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. 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) a 1.000 mg/kg bw/giorno. METODO DEL READ-ACROSS (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 e possono essere attribuiti alle proprietà irritanti e fisio-chimiche delle particelle fini con bassa solubilità di acido benzoico. NOAEL (dose priva di effetti avversi osservati), dermica, coniglio - 2500 mg/kg pc/giorno.

Pericolo in caso di aspirazione: Non classificato (impossibilità tecnica di ottenerli).

Altre informazioni sulla tossicità: Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità:

<u>Nome chimico</u>	<u>Specie</u>	<u>Acuto</u>	<u>Acuto</u>	<u>Cronica</u>
Benzoato di sodio	Pesci	LC50 484 mg/L (96 ore)	LC50 >100 mg/L(96 ore)	NOEC 10 mg/L (144 ore)
Benzoato di sodio	Invertebrati	EC50 >100 mg/L (96 ore)	EC50 650 mg/L(48 ore)	N/E
Benzoato di sodio	Algale	EC50 >30,5 mg/L (72 ore)	N/E	EC10 6.5 mg/L(72 ore)
Benzoato di sodio	Microorganismi	EC50 >100 mg/L (168 ore)		

12.2. Persistenza e degradabilità:

<u>Nome chimico</u>	<u>Biodegradazione</u>
Benzoato di sodio	È prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

<u>Nome chimico</u>	<u>Fattore di bioconcentrazione (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Benzoato di sodio	N/E	1.88 (Acido benzoico)

12.4. Mobilità nel suolo:

<u>Nome chimico</u>	<u>Mobilità nel suolo (Koc/Kow)</u>
Benzoato di sodio	N/E

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

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

12.6. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

Smaltire i contenitori 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: N/A

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

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: 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.): Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

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

Nome chimico

Benzoato di sodio

Categoria

Categoria Z

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

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

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

Altre informazioni UE: Nessun informazioni supplementari.

Regolamenti nazionali: Nessun informazioni supplementari.

Inventari delle sostanze chimiche:

Regolamento

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

Stato

Y

Lista canadese delle sostanze nazionali (DSL):

Y

Lista canadese delle sostanze non nazionali (NDSL):

N

Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC):

Y

Inventario comunitario europeo (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Sostanze chimiche giapponesi nuove ed esistenti (ENCS):

Y

Giappone per la sicurezza industriale e diritto sanitario (ISHL):

Y

Sostanze chimiche coreane esistenti e valutate (KECL):

Y

Inventario neozelandese delle sostanze chimiche (NZIoC):

Y

Inventario filippino delle sostanze e dei prodotti chimici (PICCS):

Y

Inventario taiwanese delle sostanze chimiche esistenti:

Y

Toxic Substances Control Act (TSCA) statunitense (Attivo):

Y

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

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

SEZIONE 16: Altre informazioni

Dichiarazioni sui pericoli (H) nella sezione Composizione (sezione 3):

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Motivo della revisione: Modifiche nella/a Sezione/i: 8, 9, Allegato

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

Legenda:

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

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Nome SDS: Kalama* Sodium Benzoate NF/FCC - Powder

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine

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

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

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

Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

Le informazioni qui 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 Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

U.S.A.

Allegato

Scenari d'esposizione

Informazioni sulle sostanze:

Nome della sostanza: Benzoato di sodio.

EC# 208-534-8 / CAS# 532-32-1

REACH numero di registrazione: 01-2119460683-35-0029

Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Formulazione di prodotti detergenti e per la pulizia

ES2: Formulazione di cosmetici/prodotti per la cura personale

ES3: Formulazione di adesivi e sigillanti

ES4: Formulazione di rivestimenti in polvere

ES5: Formulazione di rivestimenti di altro tipo

ES6: Formulazione di vari prodotti (FECC): Formulazione di ausiliari per la polimerizzazione, Formulazione di prodotti anticongelamento e per lo scongelamento, Formulazione di stucchi, mastici, intonaci, argilla per modellazioni, Formulazione per vernici per la pittura con le dita,

Formulazione di miscele conservanti, Formulazione di prodotti farmaceutici, Formulazione di alimentari

ES7: Uso presso siti industriali - Adesivi e prodotti per il trattamento di superfici

ES8: Uso di consumo nei prodotti cosmetici/per la cura della persona

Note generali:

Il benzoato di sodio è utilizzato come additivo nella formulazione di preparati e come ausiliario nei processi di polimerizzazione. 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%. 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.

Le verifiche relative all'esposizione ambientale sono state ottenute mediante il modello EUSES 2.1.2, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica (CHESAR v3.4). Le verifiche di livello più alto sono state eseguite se l'uso sicuro non è stato dimostrato utilizzando i test di primo livello. In questi casi sono state impiegate le Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) oppure sono state definite le frazioni di rilascio secondo le tabelle A e B nell'Appendice 1 del Documento tecnico sulla valutazione del rischio (TGD), Parte II (2003).

Le verifiche relative all'esposizione dei lavoratori sono state eseguite utilizzando TRA Worker v3, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica (CHESAR v3.4). 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. Il benzoato di sodio è classificato come irritante per gli occhi e l'implementazione delle seguenti misure di gestione del rischio garantirà che la probabilità che si verifichi un'esposizione sia trascurabile:

- P280: Indossare proteggere gli occhi/il viso.

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

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

Scenario d'esposizione (1): Formulazione di prodotti detergenti e per la pulizia

1. Scenario d'esposizione (1)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione di prodotti detergenti e per la pulizia

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC35

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

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

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

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

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

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.

La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza il seguente SpERC: AISE 2.1j.v2 Formulazione di detergenti liquidi/prodotti di manutenzione: Alta viscosità (su larga scala).

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Formulazione di detergenti granulari/prodotti di manutenzione - Regolari e compatti (su larga/media/piccola scala) (AISE 2.1a.v2/AISE 2.1b.v2/AISE 2.1c.v2); Formulazione di detergenti liquidi/prodotti di manutenzione: Bassa viscosità (su larga/media/piccola scala) (AISE 2.1g.v2/AISE 2.1h.v2/AISE 2.1i.v2); Alta viscosità (su larga/media/piccola scala) (AISE 2.1j.v2/AISE 2.1k.v2/AISE 2.1l.v2).

Ulteriori spiegazioni:

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

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

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%. Forma fisica del prodotto usato: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9: Liquido. - PROC8b, PROC14, PROC15: Solido (forma non specificata). Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C.
Quantità usate:	Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC8b: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.</p> <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC4, PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC14, PROC15: No. <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Non richiesto. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). <p>Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.</p> <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC14, PROC15: Non richiesto. - PROC4, PROC8b, PROC9: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). - PROC5: Sì (respiratore con APF di 20) (Efficacia Inalazione: 95%). <p>Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).</p> <p>Protezione cutanea: No (Efficacia Dermal: 0%).</p> <p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Generale:	<p>È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati.</p> <p>Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 16,7 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 4180 tonnellate/anno.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: 250 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).</p>
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso in ambienti chiusi.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC AISE 2.1j.v2).</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0001; (rilascio finale): 0,0001. Tasso di rilascio locale: 1,67 kg/giorno (maximum allowable release).</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 2.1j.v2).</p> <p>Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p> <p>Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo).</p> <p>Pulizia delle apparecchiature: Pulizia delle apparecchiature con emissioni ridotte al minimo nelle acque reflue.</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).</p>
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	<p>Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	<p>Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>

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

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

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**Salute**

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC5, PROC8b, PROC14

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

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

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,022	PROC5, PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,1 mg/m3	0,033	PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,039	PROC14
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,1 mg/m3	1,0	PROC14

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC AISE 2.1j.v2)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,015 mg/L	0,114	
Sedimenti acque dolci	0,201 mg/kg dw	0,114	
Acqua marina	0,00148 mg/L	0,114	
Sedimenti in acqua marina	0,02 mg/kg dw	0,114	
Suolo	0,054 mg/kg dw	0,899	
STP	0,105 mg/L	0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	2,42E-12 mg/m3 / 0,00575 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale. Durata: <=8 ore/giorno. Protezione respiratoria: PROC4, PROC8b, PROC9: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). PROC5: Sì (respiratore con APF di 20) (Efficacia Inalazione: 95%). Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente:

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

Scenario d'esposizione (2): Formulazione di cosmetici/prodotti per la cura personale**1. Scenario d'esposizione (2)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Formulazione di cosmetici/prodotti per la cura personale

Elenco dei descrittori d'uso:

Nome SDS: Kalama* Sodium Benzoate NF/FCC - Powder

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 (Cosmetics Europe (CE) SpERC 2.1h.v2)

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

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

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

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

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.

La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza il seguente SpERC: Cosmetics Europe (CE) 2.1.h.v2 Formulazione di creme non liquide (su larga scala).

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Formulazione di liquidi a bassa viscosità (shampoo, balsamo per capelli, gel doccia, bagnoschiuma) (su larga/media/piccola scala) (CE 2.1.a.v2/CE 2.1.b.v2/CE 2.1.c.v2); Formulazione di fragranze raffinate - Pulizia con acqua (su media scala) (CE 2.1.d.v2); Formulazione di prodotti per la cura del corpo ad alta viscosità (su media/piccola scala) (CE 2.1.f.v2/CE 2.1.g.v2); Formulazione di creme non liquide (su larga/media/piccola scala) (CE 2.1.h.v2/CE 2.1.i.v2/CE 2.1.j.v2); Formulazione di prodotti cosmetici che prevedono la pulizia con solventi organici (vernici, smacchiatori, cosmetici decorativi, spray, lacche, fragranze raffinate, olio solare, prodotti solidi) (su larga/media/piccola scala) (CE 2.2.a.v2/CE 2.2.b.v2/CE 2.2.c.v2); Formulazione di prodotti cosmetici e per la cura della casa solidi (su larga/media/piccola scala) (CE/AISE 2.3.a.v2/CE/AISE 2.3.b.v2/CE/AISE 2.3.c.v2).

Ulteriori spiegazioni:

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 maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%. Forma fisica del prodotto usato: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Liquido. - PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Solido (forma non specificata). Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C.
Quantità usate:	Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. - PROC8b, PROC14: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%. - PROC9: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%. <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: No. <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC15: Non richiesto. - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). <p>Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.</p> <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Non richiesto. - PROC5, PROC8a: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). <p>Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).</p> <p>Protezione cutanea: No (Efficacia Dermale: 0%).</p> <p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Generale:	<p>È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati.</p> <p>Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 1,6 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 400 tonnellate/anno.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: 250 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).</p>
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso indoor.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC CE 2.1h.v2).</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,001; (rilascio finale): 0,001. Tasso di rilascio locale: 1,6 kg/giorno (rilascio massimo consentito).</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC CE 2.1h.v2).</p> <p>Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p> <p>Trattamento in loco delle acque reflue: separatore olio/acqua.</p> <p>Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo).</p> <p>Pulizia delle apparecchiature: Pulizia delle apparecchiature con emissioni ridotte al minimo nelle acque reflue.</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).</p>

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

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**Salute**

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

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

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

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,022	PROC5, PROC8a, PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,1 mg/m3	0,033	PROC2, PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,051	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,1 mg/m3	1,0	PROC2, PROC3

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC CE 2.1h.v2)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,014 mg/L	0,111	
Sedimenti acque dolci	0,195 mg/kg dw	0,111	
Acqua marina	0,00144 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,019 mg/kg dw	0,11	
Suolo	0,053 mg/kg dw	0,883	
STP	0,1 mg/L	0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	2,42E-12 mg/m3 / 0,0057 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale. Durata: <=8 ore/giorno. Protezione respiratoria: PROC5, PROC8a: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). Concentrazione nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente:

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

Scenario d'esposizione (3): Formulazione di adesivi e sigillanti**1. Scenario d'esposizione (3)**

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione di adesivi e sigillanti

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC1

Categoria di processo (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (FEICA SpERC 2.2a.v2)

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

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.

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.

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza il seguente SpERC: SpERC FEICA 2.2a.v2: Formulazione di adesivi a base di acqua - Volatili.

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Formulazione di adesivi a base di solvente/senza solvente - Solidi (FEICA 2.1a.v2); Formulazione di adesivi a base di solvente - Sostanze volatili (su larga/piccola scala) (FEICA 2.1b.v2/FEICA 2.1c.v2); Formulazione di adesivi a base di acqua - Sostanze volatili (FEICA 2.2a.v2); Formulazione di adesivi a base di acqua - Solidi (FEICA 2.2b.v2).

Ulteriori spiegazioni:

PC1 Adesivi, sigillanti.

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

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%. Forma fisica del prodotto usato: - PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10: Liquido. - PROC8b, PROC14: Solido (forma non specificata). Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C.
Quantità usate:	Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC3: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC8b, PROC10: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC2, PROC3, PROC10, PROC14: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. - PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%. <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC4, PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC10, PROC14: No. <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC2, PROC3: Non richiesto. - PROC4, PROC5, PROC9, PROC10, PROC14: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). <p>Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.</p> <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria: Non richiesto.</p> <p>Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto).</p> <p>Protezione cutanea: No (Efficacia Dermal: 0%).</p> <p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Generale:	<p>È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati.</p> <p>Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 3,64 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 800 tonnellate/anno.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: 220 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).</p>
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso indoor.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (improbabile rilascio della sostanza non volatile nell'aria).</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0005; (rilascio finale): 0,0005. Tasso di rilascio locale: 1,82 kg/giorno (rilascio massimo consentito).</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC FEICA 2.2a.v2).</p> <p>Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p> <p>Efficienza del processo: processo con uso efficiente di materie prime.</p> <p>Pulizia delle apparecchiature: Attrezzatura pulita con acqua, lavaggio eliminato con acque reflue.</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).</p>
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	<p>Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	<p>Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>

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

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

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC3, PROC10, PROC14

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

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

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	2,743 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,044	PROC10
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,1 mg/m ³	0,033	PROC2, PROC3, PROC10, PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,077	PROC10
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,1 mg/m ³	1,0	PROC2, PROC3, PROC10, PROC14

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC FEICA 2.2a.v2)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,016 mg/L	0,122	
Sedimenti acque dolci	0,214 mg/kg dw	0,122	
Acqua marina	0,00157 mg/L	0,121	
Sedimenti in acqua marina	0,021 mg/kg dw	0,121	
Suolo	0,056 mg/kg dw	0,934	
STP	0,114 mg/L	0,011	
Persone esposte attraverso l'ambiente	2,42E-12 mg/m ³ / 0,00584 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

Salute:

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, nessun respiratore richiesto. Durata: <=8 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

Ambiente:

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

Scenario d'esposizione (4): Formulazione di rivestimenti in polvere

1. Scenario d'esposizione (4)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione di rivestimenti in polvere

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10
 Categoria del prodotto (PC): PC9a
 Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (CEPE SpERC 2.1c.v1)

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.
 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.

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

ERC2 Formulazione di miscele.
 La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza il seguente SpERC: CEPE 2.1c.v1: Formulazione di rivestimenti e inchiostri organici a base di solvente - Solidi.

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Formulazione di rivestimenti e inchiostri organici a base di solvente - Sostanze volatili (su larga/piccola scala) (CEPE 2.1a.v1/CEPE 2.1b.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri organici a base di solvente - Solidi (CEPE 2.1c.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri a base d'acqua (su larga/piccola scala) (CEPE 2.2a.v1/CEPE 2.2b.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri a base d'acqua - Solidi (CEPE 2.2c.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri in polvere - Solidi (CEPE 2.3a.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri liquidi (ove non sia noto un uso specifico) - Sostanze volatili (su larga/piccola scala) (CEPE 2.4a.v1/CEPE 2.4b.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri liquidi (ove non sia noto un uso specifico) - Solidi (CEPE 2.4c.v1).

Ulteriori spiegazioni:

PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti.

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

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%. Forma fisica del prodotto usato: Solido (forma non specificata). Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C.
Quantità usate:	Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC5, PROC9: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC8b: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C

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

Ventilazione generale:
 - PROC1, PROC2, PROC3: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
 - PROC8b: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.
 - PROC5, PROC9: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.
 Contenimento:
 - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).
 - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.
 - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.
 - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.
 - PROC5: No.
 Sistema di ventilazione ad estrazione locale:
 - PROC1: Non richiesto.
 - PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Sì (efficacia del 90%).
 - PROC8b: Sì (efficacia del 95%).
 Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto.
 Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

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

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

È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati.
 Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
 Trattamento sul sito dell'aria di scarico: Filtraggio dell'aria - Rimozione di particelle. (Efficacia aria: 99%).

Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 3,64 tonnellate/giorno.
 Uso annuale massimo presso il sito: 800 tonnellate/anno.

Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: 220 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

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

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0097; (rilascio finale): 0,000097.
 Tasso di rilascio locale: 0,353 kg/giorno (SpERC CEPE 2.1c.v1).
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00005; (rilascio finale): 0,00005. Tasso di rilascio locale: 0,182 kg/giorno (SpERC CEPE 2.1c.v1).
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC CEPE 2.1c.v1).

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p> <p>Trattamento sul sito dell'aria di scarico: Filtraggio dell'aria - Rimozione di particelle. (Efficacia aria: 99%).</p> <p>Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo).</p> <p>Le misure tipiche che riducono le emissioni nelle acque reflue possono includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processo automatizzato chiuso e/o Sistema di trasferimento chiuso e/o Sistemi di lotti chiusi e/o Sistema di trasferimento semi-chiuso e/o Produzione in lotti del prodotto finale; - Controllo di processo centralizzato; - Riutilizzo delle acque grigie di processo per la pulizia; - Sistemi ottimizzati e/o automatizzati per il trasporto e la movimentazione di materie prime che riducono al minimo i livelli complessivi di esposizione e le fuoriuscite accidentali; - Numero ridotto di operazioni di trasferimento e pulizia attraverso la fabbricazione di prodotti diversi da una premiscela (masterbatch) a cui vengono aggiunti determinati ingredienti per produrre i prodotti finali; - Serbatoi dedicati per materie prime, premiscele e prodotti finali; - Recupero di materiali attraverso il riciclaggio dei residui di detergenti granulari nelle fasi di pulizia delle confezioni o nelle linee di trasferimento nei fanghi. <p>Pulizia delle apparecchiature: Attrezzatura pulita con acqua, lavaggio eliminato con acque reflue.</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).</p>
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:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC5, PROC8b

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

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

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,022	PROC5, PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,087 mg/m3	0,029	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,051	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,087 mg/m3	0,875	PROC8b

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC CEPE 2.1c.v1)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00552 mg/L	0,042	
Sedimenti acque dolci	0,075 mg/kg dw	0,042	
Acqua marina	0,000546 mg/L	0,042	
Sedimenti in acqua marina	0,00739 mg/kg dw	0,042	
Suolo	0,033 mg/kg dw	0,553	
STP	0,011 mg/L	<0,01	

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000591 mg/m ³ / 0,014 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, nessun respiratore richiesto. Durata: <=8 ore/giorno. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

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

Scenario d'esposizione (5): Formulazione di rivestimenti di altro tipo

1. Scenario d'esposizione (5)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione di rivestimenti di altro tipo

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10

Categoria del prodotto (PC): PC9a

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (CEPE SpERC 2.2c.v1)

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 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.

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.

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

ERC2 Formulazione di miscele.

La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza il seguente SpERC: CEPE 2.2c.v1: Formulazione di rivestimenti e inchiostri a base d'acqua - Solidi.

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Formulazione di rivestimenti e inchiostri organici a base di solvente - Sostanze volatili (su larga/piccola scala) (CEPE 2.1a.v1/CEPE 2.1b.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri organici a base di solvente - Solidi (CEPE 2.1c.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri a base d'acqua (su larga/piccola scala) (CEPE 2.2a.v1/CEPE 2.2b.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri a base d'acqua - Solidi (CEPE 2.2c.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri in polvere - Solidi (CEPE 2.3a.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri liquidi (ove non sia noto un uso specifico) - Sostanze volatili (su larga/piccola scala) (CEPE 2.4a.v1/CEPE 2.4b.v1); Formulazione di rivestimenti e inchiostri liquidi (ove non sia noto un uso specifico) - Solidi (CEPE 2.4c.v1).

Ulteriori spiegazioni:

PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti.

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

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione	
2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Generale:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%. Forma fisica del prodotto usato: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Liquido. - PROC8a, PROC8b: Solido (forma non specificata). Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C.
Quantità usate:	Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC5, PROC9: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: - PROC1, PROC2, PROC3: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%. Contenimento: - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC8a: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC1: Non richiesto. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto. Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Non richiesto. - PROC8a: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia inalazione: 90%). Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto). Protezione cutanea: 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:	È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati. Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 3,64 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 800 tonnellate/anno.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 225 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita). Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Usò indoor.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,000097; (rilascio finale): 0,000097. Tasso di rilascio locale: 0,353 kg/giorno (SpERC CEPE 2.2c.v1).</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00005; (rilascio finale): 0,00005. Tasso di rilascio locale: 0,182 kg/giorno (SpERC CEPE 2.2c.v1).</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC CEPE 2.2c.v1).</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p> <p>Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo).</p> <p>Pulizia delle apparecchiature: Attrezzatura pulita con acqua, lavaggio eliminato con acque reflue.</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).</p>
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	<p>Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	<p>Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.</p>

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC5, PROC8a, PROC8b

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

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

	Via di esposizione	Stima dell'esposizione	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,022	PROC5, PROC8a, PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,075 mg/m3	0,025	PROC5
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,047	PROC5
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,075 mg/m3	0,75	PROC5

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC CEPE 2.2c.v1)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,00552 mg/L	0,042	
Sedimenti acque dolci	0,075 mg/kg dw	0,042	
Acqua marina	0,000546 mg/L	0,042	
Sedimenti in acqua marina	0,00739 mg/kg dw	0,042	
Suolo	0,033 mg/kg dw	0,553	
STP	0,011 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000591 mg/m3 / 0,014 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale. Durata: <=8 ore/giorno. Protezione respiratoria: PROC8a: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

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

Scenario d'esposizione (6): Formulazione di vari prodotti (FECC): Formulazione di ausiliari per la polimerizzazione, Formulazione di prodotti anticongelamento e per lo scongelamento, Formulazione di stucchi, mastici, intonaci, argilla per modellazioni, Formulazione per vernici per la pittura con le dita, Formulazione di miscele conservanti, Formulazione di prodotti farmaceutici, Formulazione di alimentari

1. Scenario d'esposizione (6)

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 stucchi, mastici, intonaci, argilla per modellazioni, Formulazione per vernici per la pittura con le dita, Formulazione di miscele conservanti, Formulazione di prodotti farmaceutici, Formulazione di alimentari

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU10

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC9a, PC9b, PC9c, PC29, PC32.

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2

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 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.

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.

Ulteriori spiegazioni:

PC0 Altro.

PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti.

PC9b Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare.

PC9c Colori a dita.

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: Salvo diverse indicazioni, <=1%. PROC9: <=100%. Forma fisica del prodotto usato: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Liquido. - PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Solido (forma non specificata). Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C; 0,00000141 Pa a 25°C.
Quantità usate:	Questa informazione non è rilevante per la verifica dell'esposizione del lavoratore.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <= 40 °C. - PROC8a: <= 25 °C.
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: - PROC1, PROC3, PROC14: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. - PROC2, PROC4, PROC15: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%. Contenimento: - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC4, PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC14, PROC15: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto. - PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): Non richiesto. Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC14, PROC15: Non richiesto. - PROC4, PROC8a, PROC9: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). Protezione degli occhi: Sì (visiera, occhiali antinfortunistici o a mascherina resistenti agli agenti chimici con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto). Protezione cutanea: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: No (Efficacia Dermale: 0%). - PROC4: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%). 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:	È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati. Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,92 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 275 tonnellate/anno.
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).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,00005; (rilascio finale): 0,00005. Tasso di rilascio locale: 0,046 kg/giorno (TGD EU (2003) Tabella A2.1). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,002; (rilascio finale): 0,002. Tasso di rilascio locale: 1,84 kg/giorno (rilascio massimo consentito). Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0,0001 (TGD EU (2003) Tabella A2.1).
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	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:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC3, PROC9, PROC14

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

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

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	6,86 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,11	PROC9
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,1 mg/m3	0,0333	PROC3, PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,13	PROC9
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,1 mg/m3	1,0	PROC3, PROC14

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,016 mg/L	0,122	
Sedimenti acque dolci	0,216 mg/kg dw	0,122	
Acqua marina	0,00159 mg/L	0,122	
Sedimenti in acqua marina	0,021 mg/kg dw	0,122	
Suolo	0,056 mg/kg dw	0,939	

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
STP	0,115 mg/L	0,012	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,000105 mg/m ³ / 0,00746 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

Salute:	Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale, PROC4: con guanti. Durata: <=8 ore/giorno. Protezione respiratoria: PROC4, PROC8a, PROC9: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). Concentrazione della sostanza nella miscela/ articolo: Salvo diverse indicazioni, <=1%. PROC9: <=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.

Scenario d'esposizione (7): Uso presso siti industriali - Adesivi e prodotti per il trattamento di superfici

1. Scenario d'esposizione (7)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Adesivi e prodotti per il trattamento di superfici

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0
 Categoria del prodotto (PC): PC1
 Categoria di processo (PROC): PROC7, PROC19
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC FEICA SpERC 4.2a.v2), ERC5 (SpERC FEICA 5.1a.v3)

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

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.
 PROC19 Attività manuali con contatto diretto. Contempla le mansioni in cui si verifica un'esposizione diretta di mani e avambracci, senza possibilità di impiegare strumenti dedicati o controlli specifici dell'esposizione, a esclusione dei dispositivi di protezione individuali.

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

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

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

La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza i seguenti SpERC:

- ERC4: FEICA 4.2a.v2 Uso industriale di solventi su carta, cartone e prodotti correlati / Lavorazione del legno e falegnameria / Calzature e cuoio, tessuti, altri adesivi.
- ERC5: FEICA 5.1a.v3 Uso industriale di sostanze non volatili in adesivi/sigillanti a base di solventi e senza solventi

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Uso industriale di solventi su carta, cartone e prodotti correlati / Lavorazione del legno e falegnameria / Calzature e cuoio, tessuti, altri adesivi (FEICA 4.2a.v2); Uso industriale di sostanze volatili in adesivi/sigillanti a base di solvente e senza solvente (FEICA 4.2b.v3); Uso industriale di sostanze volatili in adesivi a base d'acqua (FEICA 4.1c.v1); Uso industriale di sostanze non volatili in adesivi/sigillanti a base di solventi e senza solventi (FEICA 5.1a.v3); Uso industriale di sostanze diverse dai solventi nei trasporti (veicoli automobilistici/aerei/veicoli ferroviari) / Adesivi industriali per costruzioni edili (FEICA5.1b.v2); Uso industriale di sostanze non volatili in adesivi/sigillanti a base di acqua (FEICA 5.1c.v3).

Ulteriori spiegazioni:

PC1 Adesivi, sigillanti.

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

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%. Forma fisica del prodotto usato: Liquido. Tensione di vapore: 0,00000371 Pa a 40 °C.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata dell'attività: <=8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC7: 1500 cm2 (due mani e polsi superiori). - PROC19: 1980 cm2 (due mani e avambracci).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C
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: - PROC7: Sì (efficacia del 95%). - PROC19: 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: - PROC7: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). - PROC19: 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:	È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati. Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: - ERC4: 0,6 tonnellate/giorno. - ERC5: 4,5 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: - ERC4: 60 tonnellate/anno. - ERC5: 1000 tonnellate/anno.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 220 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita). Fattore di diluizione: 10 (acque dolci), 100 (acqua marina).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti interni/esterni.
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo:
 - ERC4: (rilascio iniziale): 0,985; (rilascio finale): 0,985. Tasso di rilascio locale: 591 kg/giorno (SpERC FEICA 4.2a.v2).
 - ERC5: (rilascio iniziale): 0,017; (rilascio finale): 0,017. Tasso di rilascio locale: 76,5 kg/giorno (SpERC FEICA 5.1a.v2).
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC FEICA 4.2a.v2, 5.1a.v2).
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC FEICA 4.2a.v2, 5.1a.v2).
 Tipo di processo:
 - ERC4: Processo a base di solvente.
 - ERC5: Processo secco (acqua non utilizzata nel processo).

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

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
 Efficienza del processo:
 - ERC4: Processo con uso efficiente di materie prime.
 - ERC5: Automazione nella movimentazione delle materie prime (dosaggio manuale/automatico); Elevato grado di automazione nella formulazione di adesivi/sigillanti.
 Pulizia delle apparecchiature: Apparecchiature pulite con solvente organico, i lavaggi vengono raccolti e smaltiti come rifiuti di solvente.

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

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:

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

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC7, PROC19

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

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

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	14,14 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,226	PROC19
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0,05 mg/m3	0,017	PROC7
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,226	PROC19
Lavoratore, lungo termine, locale	Inalazione	0,05 mg/m3	0,5	PROC7

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4 (SpERC FEICA 4.2a), ERC5 (SpERC FEICA 5.1a)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00437 mg/L	0,034	ERC4, ERC5
Sedimenti acque dolci	0,059 mg/kg dw	0,034	ERC4, ERC5
Acqua marina	0,000432 mg/L	0,033	ERC4, ERC5
Sedimenti in acqua marina	0,00585 mg/kg dw	0,033	ERC4, ERC5

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Suolo	0,043 mg/kw dw	0,725	PROC4
STP	0 mg/L	<0,01	ERC4, ERC5
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,045 mg/m ³ / 6,762 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,03 / 0,407	Inalazione / Orale (ERC4)
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	0,437	PROC4

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

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

Salute:	Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, PROC7: utilizzo di Sistemi di ventilazione ad estrazione locale. Durata: <=8 ore/giorno. Protezione respiratoria: PROC7: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%). Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.
Ambiente:	La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (8): Uso di consumo nei prodotti cosmetici/per la cura della persona

1. Scenario d'esposizione (8)

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 (SpERC Cosmetics Europe (CE) 8a.1a.v2)

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).

La valutazione dell'esposizione ambientale per questo scenario di esposizione utilizza il seguente SpERC: Cosmetics Europe (CE) 8a.1.a.v2

Ampio utilizzo dispersivo nei prodotti smaltiti attraverso gli scarichi - Prodotti per la cura dei capelli e della pelle.

Il presente SpERC e le misure di gestione del rischio (RMM) e i fattori di rilascio associati dovrebbero riguardare tutti i tipi di produzione descritti dai seguenti SpERC: Largo uso dispersivo in prodotti smaltiti attraverso gli scarichi – prodotti per la cura dei capelli e della pelle (CE 8a.1.a.v2); Largo uso dispersivo in prodotti spray per la cura dei capelli e della pelle (propellenti) (CE 8a.1.b.v2); Largo uso dispersivo in prodotti spray per la cura dei capelli e della pelle (non propellenti) (CE 8a.1.c.v2).

Ulteriori spiegazioni:

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 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:	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:	È necessario prestare particolare attenzione alle condizioni stabilite nel presente scenario di esposizione per garantire che ogni sito utilizzi gli RMM descritti e che le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel terreno siano al di sotto dei fattori di rilascio creati. Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
Quantità usate:	Largo uso dispersivo giornaliero: 0,00109 tonnellate/giorno. Frazione della fonte locale principale: 0.00075. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 5,3 %.
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: ≥ 18000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso indoor.</p> <p>Uso al consumo.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo: 0,0 (SpERC CE 8a.1a.v2).</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: 1,0. Tasso di rilascio locale: 1,09 kg/giorno (SpERC CE 8a.1a.v2).</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo: 0,0 (SpERC CE 8a.1a.v2).</p> <p>Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 87,44%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).</p>
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:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,011 mg/L	0,086	
Sedimenti acque dolci	0,152 mg/kg dw	0,086	
Acqua marina	0,00112 mg/L	0,086	
Sedimenti in acqua marina	0,015 mg/kg dw	0,086	
Suolo	0,046 mg/kg dw	0,764	
STP	0,068 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	2,42E-12 mg/m ³ / 0,00536 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

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

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

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.