

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

Revisione Data: 6/4/2021

la Data di Sostituzione: 3/21/2019

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto:

**Nome commerciale del prodotto:** Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde  
**Numero prodotto della società:** ACA  
**REACH numero di registrazione:** 01-2119978288-18-0002  
**Nome della sostanza:** Eptanale, 2-(fenilmetilene)-  
**Numero identificativo della sostanza:** EC 800-696-3  
**Altri mezzi d'identificazione:** Amil cinnamale, alfa-amil cinnamaldeide, a-amilcinnamaldeide, 2-benzilidenepantale

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

**Usi:** Ingrediente per fragranza. Cfr. Allegato per usi coperti. Agente odorante.  
**Usi sconsigliati:** Nessuno identificato

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

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

**UE Rappresentante Esclusivo:** 1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683 U.S.A.  
Telefonico: +1-360-954-7100  
Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelles  
Belgio

**Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza:** Telefonico: +32 (0) 2 403 7239  
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com  
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza:

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

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

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

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1, H317  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, categoria 2, H411  
Vedere la Sezione 2.2 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

#### 2.2. Elementi dell'etichetta:

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

###### Pittogrammi di pericolo:



###### Avvertenze:

Attenzione

###### Indicazioni di pericolo:

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza:**

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Informazioni supplementari:**

Nessun informazioni supplementari.

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

**2.3. Altri pericoli:**

**Criteri PBT/vPvB:**

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

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

**Altri pericoli:**

Nessun informazioni supplementari.

Vedere la Sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1. Sostanze:**

<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>% in peso</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Indicazioni di pericolo</u>
000122-40-7	Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	98-100	Aquatic Chronic 2- Skin Sens. 1B	H317-411
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>REACH numero di registrazione</u>	<u>CE/Lista Numero</u>	
000122-40-7	Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	01-2119978288-18-0002	204-541-5 (800-696-3)	
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>Fattore M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000122-40-7	Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	N/A	N/E	Non disponibile

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

**Note:** EPTANALE, 2-(FENILMETILENE)-: Alternativa CAS# 78605-96-6 (EC 800-696-3).

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

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:**

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

**A contatto con gli occhi:** In caso di contatto lavare immediatamente con acqua. Consultare sempre un medico se si sono presentati sintomi.

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

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

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

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

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

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

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

Trattare sintomaticamente.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione:

**Mezzi di estinzione idonei:** Utilizzare spruzzi di acqua, prodotti chimici secchi ABC, schiuma o anidride carbonica. Utilizzare acqua per mantenere freddi i contenitori esposti alle fiamme. Per allontanare i versamenti dalle zone esposte, potrebbero essere utili delle spruzzature d'acqua.

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

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

**Rischi eccezionali di incendio e di esplosione:** Il prodotto non è considerato a rischio d'incendio, ma se acceso brucerà. Un contenitore chiuso potrebbe esplodere (a causa dell'aumento di pressione) se esposto ad estremo calore.

**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:

Utilizzare un respiratore autonomo (SCBA) con maschera completa e nel modo di operazione a domanda di pressione (o altro tipo di erogazione pressorica positiva), e indossare appositi indumenti protettivi. Il personale senza adeguata protezione respiratoria deve abbandonare l'area, onde prevenire una probabile esposizione ai gas tossici derivanti dalla combustione, fusione o decomposizione. In un'area chiusa e poco ventilata, utilizzare un apparato di respirazione autonoma durante la fase di pulizia immediatamente dopo l'incendio e durante le operazioni iniziali di estinzione dell'incendio.

Vedere la Sezione 9 per ulteriori informazioni.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali. In caso di fuoriuscite o spandimenti in zone chiuse: ventilare l'ambiente. Tenere lontane le fonti di combustione. Devono essere indossati i dispositivi di protezione personale.

### 6.2. Precauzioni ambientali:

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

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

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

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni:

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

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

Durante il maneggio di sostanze chimiche, osservare le procedure di sicurezza usate in laboratorio/posto di lavoro. Non tagliare, forare o saldare il contenitore o in prossimità di esso. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirarne le nebulizzazioni, le nebbie, le esalazioni o i vapori. Evitare di bere, assaggiare, deglutire o ingerire questo prodotto. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro.

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

Conservare in luogo fresco e asciutto, in condizioni ben ventilate. Conservare questo materiale lontano da sostanze incompatibili (vedere la Sezione 10). Non conservare in contenitori aperti, senza etichetta o provvisti di etichetta sbagliata. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti senza averli prima sottoposti ad apposito ricondizionamento o pulizia commerciali. Il contenitore vuoto contiene prodotto residuo da cui possono derivare i pericoli connessi al prodotto. Il prodotto è fortemente soggetto a ossidazione. Si consiglia di applicare ai contenitori aperti protezioni a base di azoto. Proteggere dalla luce.

### 7.3. Usi finali specifici:

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

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

**8.1. Parametri di controllo:****Valori limite di esposizione professionale (OEL):**

<u>Nome chimico</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Livello massimo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Nome chimico</u>	<u>Italia OEL</u>			
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	N/E			
<u>Nome chimico</u>	<u>Svizzera OEL</u>			
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	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):****Eptanale, 2-(fenilmetilene)-**

<u>Popolazione</u>	<u>Via di esposizione</u>	<u>Acuto (locali)</u>	<u>Acuto (sistemici)</u>	<u>Lungotermine (locali)</u>	<u>Lungotermine (sistemici)</u>
Lavoratori	Inalazione	N/E	N/E	N/E	3,71 mg/m3
Lavoratori	Dermica	0,24 mg/cm2	N/E	0,24 mg/cm2	1,25 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Inalazione	N/E	N/E	N/E	0,922 mg/m3
Popolazione generale	Dermica	0,12 mg/cm2	N/E	0,12 mg/cm2	0,625 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Orale	N/E	N/E	N/E	0,167 mg/kg di peso corporeo/giorno
Essere umano attraverso l'ambiente	Inalazione	N/E	N/E	N/E	0,922 mg/m3
Essere umano attraverso l'ambiente	Orale	N/E	N/E	N/E	0,167 mg/kg di peso corporeo/giorno

**Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):****Eptanale, 2-(fenilmetilene)-**

<u>Distribuzione</u>	<u>PNEC</u>
Acque dolci	0,0019 mg/L
Sedimenti acque dolci	1,6 mg/kg dw
Acqua marina	0,00019 mg/L
Sedimenti in acqua marina	0,16 mg/kg dw
Rilascio intermittente	0,019 mg/L
Suolo	0,317 mg/kg dw
STP	100 mg/L
Orale	Nessun potenziale per causare effetti tossici

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

**8.2. Controlli dell'esposizione:**

**Controlli tecnici idonei:** La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi di ventilazione efficaci e, se necessario, di apparecchi di sfiato collocati in prossimità della zona di lavoro per allontanare nebulizzazioni, nebbie, esalazioni e vapori dai lavoratori ed impedirne l'inalazione costante. La ventilazione deve essere adeguata a mantenere un ambiente atmosferico di lavoro al di sotto del limite di esposizione stabilito dall'SDS.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**

**Protezione degli occhi e del viso:** Indossare occhiali protettivi.

**Protezione delle mani:** Evitare il contatto con la pelle quando si sta miscelando o maneggiando il materiale, indossando guanti impermeabili e resistenti alle sostanze chimiche. In caso di immersione prolungata o contatto ripetuto frequentemente, si raccomandano guanti con tempi di penetrazione superiori ai 480 minuti (classe di protezione 6). Per contatti brevi o applicazioni a intermittenza, si raccomandano guanti con tempi di penetrazione di 30 minuti (classe di protezione 2 o maggiore). Materiali suggeriti per i guanti protettivi: Gomma butilica, Viton. I guanti protettivi da utilizzare devono essere conformi alle specifiche del Regolamento (UE) 2016/425 e al risultante standard EN 374. L'idoneità e la durabilità di un guanto dipende dall'uso (ad es., frequenza e durata del contatto, altre sostanze chimiche che possano essere maneggiate, resistenza chimica del materiale del guanto e abilità). Chiedere sempre consiglio al proprio rifornitore di guanti per individuare il materiale più idoneo.

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

**Protezione respiratoria:** In presenza di un sistema adeguato di ventilazione, non saranno necessari dispositivi protettivi di respirazione. Ogni qualvolta si sia in presenza di aerosol, nebbie, nebuli, fumi o vapori che eccedono i limiti di esposizione, utilizzare sempre un respiratore isolante con alimentazione d'aria.

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

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

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:**

**Stato fisico:** Liquido

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

Colore:	Giallo paglierino
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non disponibile
Punto di fusione / Punto di congelamento:	-1,6 °C (29 °F)
Punto di ebollizione °C:	284-295 °C
Punto di ebollizione °F:	543-563 °F
Infiammabilità:	Non infiammabile
Limite inferiore e superiore di esplosività:	LEL: Non disponibile UEL: Non disponibile
Punto di infiammabilità:	140 °C (284 °F) Vaso chiuso
Temperatura di autoaccensione:	231 °C (448 °F)
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile
pH:	Non disponibile
Viscosità cinematica:	13.47 mm <sup>2</sup> /s (13 mPa.s) @ 20°C
Idrosolubilità:	4.09 mg/L @ 25°C
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	4,7 (24°C)
Tensione di vapore:	0,29 Pa @ 20 °C (calcolato)
Densità e/o densità relativa:	0,96-0,97 (25 °C)
Densità di vapore relativa:	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle:	Non applicabile
Percentuale di volatilità in base al peso:	100%
Sostanze organiche volatili:	100%

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

## 9.2. Altre informazioni:

### Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive: Non esplosivo

Proprietà ossidanti: Non ossidanti

### Altre caratteristiche di sicurezza:

Tasso di evaporazione: < 0.01

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività:

Non se ne conoscono.

### 10.2. Stabilità chimica:

Questo prodotto è stabile. Il contatto con l'aria innesca un processo di ossidazione veloce.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà.

### 10.4. Condizioni da evitare:

Evitare l'esposizione ad aria, umidità, fonti di ignizione e temperature elevate.

### 10.5. Materiali incompatibili:

Evitare il contatto con agenti ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Ossido di carbonio, anidride carbonica.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

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

Nome chimico	LC50 Inalazione	Specie	LD50 Orale	Specie	LD50 Dermica	Specie
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	> 2,12 mg / L (materiali simili, 4 ore, aerosol, senza mortalità)	Ratto, adulto	3730 mg/kg	Ratto, adulto	>2000 mg/kg	Coniglio, adulto

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

Nome chimico	Irritazione cutanea	Specie
--------------	---------------------	--------

**Nome chimico**  
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-

**Irritazione cutanea**  
Leggera- moderata irritazione

**Specie**  
Coniglio, adulto

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

**Nome chimico**  
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-

**Irritazione oculare**  
Irritante leggero

**Specie**  
Coniglio, adulto

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Sensibilizzazione cutanea - categoria 1.

**Nome chimico**  
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-

**Sensibilizzazione epidermica**  
Sensibilizzante (EC3 7,6%)

**Specie**  
Topo/Test sui linfonodi locali

**Cancerogenicità:** Non classificato (non rilevati dati significativi).

**Mutagenicità delle cellule germinali:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). EPTANALE, 2-(FENILMETILENE)-: Test di mutagenicità Ames: negativo. METODO DEL READ-ACROSS - La alfa-esilcinnamaldeide non era mutagena negli studi in vivo e in vitro.

**Tossicità per la riproduzione:** Non classificato. EPTANALE, 2-(FENILMETILENE)-: Uno studio tossicologico (OECD 414) per somministrazione orale sullo sviluppo nei conigli ha evidenziato un livello NOEL (dose priva di effetti osservati) per la tossicità sullo sviluppo di 60 mg/kg di peso corporeo/giorno.. METODO DEL READ-ACROSS - ALFA-ESILCINNAMALDEIDE: Per la tossicità sulla riproduzione, è stato condotto uno studio per somministrazione orale di ratti. L'esperimento ha prodotto un livello NOEL (dose priva di effetti avversi osservati) è stato stabilito a 100 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD 421).

**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). EPTANALE, 2-(FENILMETILENE)-- Studio per somministrazioni ripetute nei ratti, orale (14 settimane): livello NOEL (nessuno effetto nocivo osservabile) 30 mg/kg/giorno. METODO DEL READ-ACROSS (α-Esilcinnamaldeide): Studio per somministrazioni ripetute, cutanee per 90 giorni, ratto: NOEL 25 mg/kg pc/giorno (effetti locali); NOEL 125 mg/kg pc/giorno (effetti sistemici).

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

**Altre informazioni sulla tossicità:** Nessune informazioni addizionali disponibili.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione:**

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

**Occhi:** Può causa irritazione agli occhi.

**Pelle:** Può provocare una reazione allergica cutanea. Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può causare irritazione cutanea.

**Inalazione:** Alte concentrazioni di vapore aerotrasportate risultanti da riscaldamento, annabbamento o nebulizzazione possono irritare tratto respiratorio e mucose.

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

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

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

**Altre informazioni:** Nessune informazioni addizionali disponibili.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità:

Nome chimico	Specie	Acuto	Acuto	Cronica
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	Pesci	LC50 3,0 mg/L (96 ore)	LC50 3.14 mg/L(96 ore) (calcolato)	EC10 0.019 mg/L (35 giorni) (OECD 210)
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	Invertebrati	EC50 1,1 mg/L (48 ore)	N/E	EC10 23.14 µg/L (21 giorni) (OECD 211)
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	Algale	EC50 1.88 mg/L (72 ore) (OECD 201)	N/E	NOEC 0.154 mg/L(72 ore) (OECD 201)
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-	Microrganismi	EC50 >10000 mg/L (3 ore)		

### 12.2. Persistenza e degradabilità:

**Nome chimico**  
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-

**Biodegradazione**  
È prontamente biodegradabile (OECD 301F)

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo:

**Nome chimico** **Fattore di bioconcentrazione (BCF)** **Log Kow**

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

**Nome chimico**  
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-

**Fattore di bioconcentrazione (BCF)**  
586,2 L/kg (calcolato)

**Log Kow**  
4,7 (24°C)

#### 12.4. Mobilità nel suolo:

**Nome chimico**  
Eptanale, 2-(fenilmetilene)-

**Mobilità nel suolo (Koc/Kow)**  
8365 (30°C)

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

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

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

#### 12.7. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

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

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

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

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

#### 14.1. Numero ONU o numero ID: UN3082

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

Sostanza dannosa per l'ambiente, liquida, n.a.s. (2-Benzylideneheptanal)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe di rischio statunitense DOT: 9  
Classe di rischio canadese TDG: 9  
Classe di rischio europea ADR/RID/ADN: 9  
Classe di rischio IMDG Cide (oceano): 9  
Classe di rischio ICAO/IATA (aria): 9

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

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente:

Inquinante marino: Inquinante marino (IMDG code 2.9.3).

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

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

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

Non applicabile

**Note:** Trasporto within the United States (surface): Non regolamentato.

## 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. Nell'Unione Europea REACH, CAS# 78605-96-6 (EC 800-696-3). REACH dell'UE è attinente unicamente alle sostanze prodotte o importate nell'UE. Emerald Performance Materials ha adempiuto ai propri obblighi ai sensi del regolamento REACH dell'UE. Le informazioni su questo prodotto da parte di REACH dell'UE sono fornite solo a scopo informativo. Ciascun soggetto giuridico può avere obblighi REACH dell'UE diversi, a seconda del proprio posto nella catena di fornitura. Per il materiale prodotto all'esterno dell'UE, l'importatore ufficiale deve comprendere e rispettare gli obblighi specifici ai sensi del regolamento.

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

**Altre informazioni UE:** Nessun informazioni supplementari.

**Regolamenti nazionali:** Nessun informazioni supplementari.

#### Inventari delle sostanze chimiche:

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

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

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

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

## SEZIONE 16: Altre informazioni

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

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Motivo della revisione:** Modifiche nella/a Sezione/i: 8, 11, 12, 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

ATE: Stima di tossicità acuta

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

SCL: Limite di concentrazione specifico

STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine

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

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

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

#### Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

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

Dipartimento che ha emesso la:

Dipartimento per la conformità dei prodotti

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

U.S.A.



<b>Allegato</b>
-----------------

**Scenari d'esposizione****Informazioni sulle sostanze:**

Nome della sostanza: Eptanale, 2-(fenilmetilene)-, (2E).  
 EC# 800-696-3 / CAS# 78605-96-6  
 REACH numero di registrazione: 01-2119978288-18-0002

**Elenco degli scenari di esposizione:**

ES1: Formulazione - GES1 Formulazione di composti aromatici (composizione)  
 ES2: Formulazione - GES2 Formulazione di prodotti finali aromatici (formulazione)  
 ES3: Uso presso siti industriali - GES3 Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia  
 ES4: Uso da parte di professionisti - GES4 Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia  
 ES5: Uso da parte di professionisti - GES5 Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere  
 ES6: Uso al consumo - GES6 Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia (ambienti interni)  
 ES7: Uso al consumo - GES7 Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria  
 ES8: Uso al consumo - GES8 Uso finale al consumo di biocidi  
 ES9: Uso al consumo - GES9 Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere  
 ES10: Uso al consumo - GES10 Uso al consumo finale di cosmetici

**Note generali:**

Gli scenari di esposizione si basano su quanto segue: Scenari di esposizione generici (GES) e scenari di esposizione specifici (SpERC) dal documento di orientamento del settore Scenari di esposizione REACH per le sostanze profumate (versione 2.1, 11 dicembre 2012) sviluppato dall'International Fragrance Association (IFRA). L'AISE ha sviluppato Determinanti specifici dell'esposizione dei consumatori (SCED) per facilitare le valutazioni dell'esposizione dei consumatori per una gamma di prodotti di consumo, compresi prodotti per la pulizia e il trattamento dell'aria, in linea con le linee guida sviluppate dalla task force DUCC/CONCAWE nell'ambito del piano d'azione CSR/ES (2015).

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione in ambito ambientale sono state eseguite in primo grado utilizzando EUSES v2.1.2, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 3.4 (CHESAR v3.4). Le verifiche di livello più alto sono state eseguite se l'uso sicuro non è stato dimostrato utilizzando i test di primo livello. In questi casi sono state utilizzate specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERC).

Le valutazioni dell'esposizione cutanea e dell'inalazione dei lavoratori per usi industriali e professionali sono state eseguite utilizzando il modello ECETOC TRA Worker v3 integrato nello strumento di valutazione e segnalazione della sicurezza chimica (CHESAR v3.4) o Advanced REACH (ART) v1.5 (esposizioni per inalazione). Il modello RiskofDerm Tier 2 è stato utilizzato per affinare le stime di esposizione cutanea, ove necessario.

Le valutazioni dell'esposizione dei consumatori sono state eseguite utilizzando il modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per consumatori) in cui:

- La concentrazione di fragranze nel prodotto finale profumato dalla guida IFRA (2012) è utilizzata nella valutazione del rischio per i consumatori di livello 1.5;
- Se necessario, ulteriori parametri vengono perfezionati (livello raffinato 1.5) utilizzando la tabella delle abitudini e delle pratiche per i prodotti di consumo nell'Europa occidentale dall'AISE (2009);
- Se è necessario il perfezionamento di livello 2, viene utilizzato ConsExpo Web v1.0.6.

**Scenario d'esposizione (1): Formulazione - GES1 Formulazione di composti aromatici (composizione)****1. Scenario d'esposizione (1)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Formulazione - GES1 Formulazione di composti aromatici (composizione)

**Elenco dei descrittori d'uso:**

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.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.

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.

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

SpERC IFRA 2.1(a): formulazione di composti aromatici presso siti grandi/medi; SpERC IFRA 2.1(b): formulazione di composti aromatici presso siti piccoli.

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](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per ulteriori informazioni sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche) consultare il sito <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

#### Generale:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente.

#### Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=100%

- PROC8a, PROC9: <=25%

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 1,075 Pa a 40 °C

#### Quantità usate:

Tasso di applicazione: Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC5, PROC8a: velocità di utilizzo <=10 L/minuto.

- PROC8b: trasferimento del flusso >1000 L/minuto; velocità di utilizzo <=1 L/minuto.

- PROC9: trasferimento del flusso 10-100 L/minutos; velocità di utilizzo <1 L/minuto.

- PROC15: trasferimento del flusso < 0,1 L/minuto.

#### Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno.

- PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 ore/giorno.

- PROC15: <=15 minuti/giorno.

#### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: 820 cm<sup>2</sup> (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

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC3, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

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

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

- PROC3: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta >3 m<sup>2</sup>.

Contenimento: Contenimento di medio livello (riduzione del 99%).

- PROC5: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta 1-3 m<sup>2</sup>.

Contenimento: Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).

- PROC8a: Manipolazione di oggetti contaminati: Livello di contaminazione: 10-90% di superficie; attività con oggetti trattati/contaminati (superficie >3 m<sup>2</sup>).

- PROC8b: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo. Contenimento: manipolazione che riduce il contatto tra il prodotto e l'aria adiacente. Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).

- PROC9: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo. Contenimento: processo aperto. Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).

- PROC15: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo. Contenimento: processo aperto.

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

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

- PROC5, PROC8a, PROC8b: Tasso di ventilazione: >=3 ricambi d'aria all'orar (ART 1.5).

Contenimento:

- PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).

- PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.

- PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.

- PROC5, PROC8a, PROC15: No.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC15: No (Efficacia Dermale: 0%).

- PROC3: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

- PROC8a, PROC8b, PROC9: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

- PROC5: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%).

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

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.  
 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.  
 Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

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

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

**Quantità usate:**

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,08 tonnellate/giorno (sito grande/medio); 0,0008 tonnellate/giorno (sito piccolo).  
 Uso annuale massimo presso il sito: 20 tonnellate/anno (sito grande/medio); 2 tonnellate/anno (sito piccolo).  
 Frazione della fonte locale principale: 1.  
 Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 25 % (sito grande/medio); 10 % (sito piccolo).

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=250 giorni/anno.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

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

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso in ambienti chiusi.  
 Uso industriale.  
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,025; (rilascio finale): 0,025. Tasso di rilascio locale: 2 kg/giorno (sito grande/medio) (SpERC IFRA 2.1a.v1), 0,02 kg/giorno (sito piccolo)(SpERC IFRA 2.1b.v1).  
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo: (rilascio iniziale): 0,002; (rilascio finale): 0,002. Tasso di rilascio locale: 0,16 kg/giorno (sito grande/medio)(SpERC IFRA 2.1a.v1); (rilascio iniziale): 0,005; (rilascio finale): 0,005. Tasso di rilascio locale: 0,004 kg/giorno (sito piccolo) (SpERC IFRA 2.1b.v1).  
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1; 2.1b.v1).

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).  
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. PROC3, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

**Salute**

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,272	PROC15
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	2,1 mg/m3	0,566	PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,676	PROC3
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,1 mg/cm2	0,417	PROC5, PROC8b
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,1 mg/cm2	0,417	PROC5, PROC8b

**Ambiente**

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000655 mg/L (a) / 0,0000299 mg/L (b)	0,345 (a) / 0,016 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Sedimenti acque dolci	0,55 mg/kg dw (a) / 0,025 mg/kg dw (b)	0,344 (a) / 0,016 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
Acqua marina	0,0000654 mg/L (a) / 0,0000029 mg/L (b)	0,344 (a) / 0,015 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
Sedimenti in acqua marina	0,055 mg/kg dw (a) / 0,00243 mg/kg dw (b)	0,343 (a) / 0,015 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
Suolo	0,198 mg/kg dw (a) / 0,00506 mg/kg dw (b)	0,624 (a) / 0,016 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
STP	0,00649 mg/L (a) / 0,000162 mg/L (b)	<0,01 (a) / <0,01 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,000384 mg/m <sup>3</sup> (a) / 0,0000417 mg/m <sup>3</sup> (b)	<0,01 (a) / <0,01 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00339 mg/kg di peso corporeo/giorno (a) / 0,000253 mg/kg di peso corporeo/giorno (b)	0,02 (a) / <0,01 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	0,021 (a) / <0,01 (b)	(a) sito grande/medio/ (b) sito piccolo

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

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

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

##### Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=100%. PROC8a, PROC9: <=25%.

##### 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 - GES2 Formulazione di prodotti finali aromatici (formulazione)

##### 1. Scenario d'esposizione (2)

###### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione - GES2 Formulazione di prodotti finali aromatici (formulazione)

###### Elenco dei descrittori d'uso:

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1.i.v2 e Cosmetics Europe (CE) 2.1.d.v2, 2.1.j.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.

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.

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

SpERC:

- CS1: Formulazione di prodotti di conservazione/detergenti liquidi: Alta viscosità (piccola scala) (AISE 2.1.i.v2).
- CS2: Formulazione di fragranze raffinate - Pulizia con acqua (piccola scala) (Cosmetics Europe (CE) 2.1.d.v2).
- CS3: Formulazione di creme non liquide (piccola scala) (Cosmetics Europe (CE) 2.1.j.v2).

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](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:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25%
- PROC8a, PROC9, PROC14: <=1%

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 1,075 Pa a 40 °C

#### Quantità usate:

Tasso di applicazione: Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC5: velocità di utilizzo <=10 L/minuto.
- PROC8a, PROC9: velocità di utilizzo <=1 L/minuto.
- PROC8b: trasferimento del flusso >1000 L/minuto; velocità di utilizzo <=1 L/minuto.
- PROC15: trasferimento del flusso < 0,1 L/minuto.

#### Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno.
- PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 ore/giorno.
- PROC14: <=8 ore/giorno.
- PROC15: <=15 minuti/giorno.

#### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
- PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: 820 cm<sup>2</sup> (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

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.
- PROC9: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione esposizione. Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica.
- PROC3, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.
- PROC5, PROC8a, PROC8b: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

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

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

- PROC3: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta >3 m<sup>2</sup>. Contenimento: Contenimento di medio livello (riduzione del 99%).
- PROC5: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta 1-3 m<sup>2</sup>. Contenimento: Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).
- PROC8a: Manipolazione di oggetti contaminati: Livello di contaminazione: >90% di superficie; attività con oggetti trattati/contaminati (superficie >3 m<sup>2</sup>).
- PROC8b: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo.. Contenimento: manipolazione che riduce il contatto tra il prodotto e l'aria adiacente.
- PROC14: Compressione di polveri, granuli o materiale pellettizzato. Contenimento: processo aperto.
- PROC15: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo. Contenimento: processo aperto.

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

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC14: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.

Contenimento:

- PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).
- 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.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: No (Efficacia Dermale: 0%).
- PROC5: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

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

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.  
 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.  
 Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

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

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

**Quantità usate:**

Uso quotidiano massimo presso il sito:  
 - CS1, CS2: 0,02 tonnellate/giorno.  
 - CS3: 0,004 tonnellate/giorno.  
 Uso annuale massimo presso il sito:  
 - CS1, CS2: 5 tonnellate/anno.  
 - CS3: 1 tonnellate/anno.  
 Frazione della fonte locale principale: 1.  
 Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=250 giorni/anno.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

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

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.  
 Uso industriale.  
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno.  
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo:  
 - CS1: (rilascio iniziale): 0,004; (rilascio finale): 0,004. Tasso di rilascio locale: 0,08 kg/giorno.  
 - CS2: (rilascio iniziale): 0,00015; (rilascio finale): 0,00015. Tasso di rilascio locale: 0,003 kg/giorno.  
 - CS3: (rilascio iniziale): 0,04; (rilascio finale): 0,04. Tasso di rilascio locale: 0,16 kg/giorno.  
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0.  
 Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

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

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).  
 Efficienza del processo: processo con uso efficiente di materie prime.  
 Pulizia delle apparecchiature: Attrezzatura pulita con acqua, lavaggio eliminato con acque reflue.

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).  
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.  
 Buone pratiche generali: Personale addestrato, protezione dagli sversamenti, incluso il riutilizzo dei rifiuti.

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. PROC9: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione esposizione. Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. PROC3, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC5, PROC8a, PROC8b: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

**Salute**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,67 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,536	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	1,6 mg/m3	0,431	PROC5
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,628	PROC8b

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,23 mg/cm <sup>2</sup>	0,958	PROC8b
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,23 mg/cm <sup>2</sup>	0,958	PROC8b

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,000655 mg/L	0,345	ERC2 (CS3)
Sedimenti acque dolci	0,55 mg/kg dw	0,344	ERC2 (CS3)
Acqua marina	0,0000654 mg/L	0,344	ERC2 (CS3)
Sedimenti in acqua marina	0,055 mg/kg dw	0,343	ERC2 (CS3)
Suolo	0,197 mg/kg dw	0,622	ERC2 (CS3)
STP	0,00649 mg/L	<0,01	ERC2 (CS3)
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,0000414 mg/m <sup>3</sup>	<0,01	ERC2 (CS3)
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,0027 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,016	ERC2 (CS3)
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	0,016	ERC2 (CS3)

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

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

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

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <=1%.

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (3): Uso presso siti industriali - GES3 Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia****1. Scenario d'esposizione (3)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso presso siti industriali - GES3 Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC35

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4

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

CS2: PROC1 (AISE P801, P805).

CS3: PROC2 (AISE P101, P104, P107, P110).

CS4: PROC4 (AISE P810).

CS5: PROC4 (AISE P707, P708, P709, P712, P802).

CS6: PROC4 (AISE P904, P905).

CS7: PROC7 (AISE P710).

CS8: PROC7 (AISE P711, P714).

CS9: PROC7 (AISE P806).

CS10: PROC7 (AISE P803, P807, P809, P811).

CS11: PROC7 (AISE P906, P907).

CS12: PROC8b (AISE P101, P104, P107, P110, P801, P802, P803, P805).

CS13: PROC8b (AISE P904, P905, P906, P907).

CS14: PROC8b (AISE P707, P708, P709, P710, P712, P807, P811).

CS15: PROC8b (AISE P711, P713, P714).

CS16: PROC8b (AISE P809, P810).

CS17: PROC8b (AISE P806).

CS18: PROC10 (AISE P711, P713, P714).

CS19: PROC13 (AISE P804).

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

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

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

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

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

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

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

CS1: ERC4.

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

**Ulteriori spiegazioni:**

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Uso industriale di prodotti per lavanderia:

- AISE P101 Detersivi per bucato: processi automatici (PROC2, PROC8b).
- AISE P104 Finitore per bucato (ammorbidente/amido): processo semi-automatico (PROC2, PROC8b).
- AISE P107 Ausiliario per bucato (gasing): processo automatico (PROC2, PROC8b).
- AISE P110 Ausiliario per bucato (gasing): processo automatico (PROC2, PROC8b).

Uso industriale di prodotti per la pulizia del veicolo:

- AISE P707 Detergente per treni: Processo semi-automatico (PROC4; PROC8b).
- AISE P708 Detergente per aerei: Processo semi-automatico (PROC4; PROC8b).
- AISE P709 Prodotto per autolavaggio: Processo semi-automatico (PROC4; PROC8b).
- AISE P710 Prodotto per autolavaggio: Processo di spruzzatura e risciacquo (PROC7, PROC8b).
- AISE P711 Prodotto per autolavaggio: Processo manuale di spruzzatura e pulitura (PROC7, PROC8b, PROC10)
- AISE P712 Prodotto decolorante: Processo semi-automatico (PROC4; PROC8b).
- AISE P713 Pulizia della barca: Processo semi-automatico (PROC8b, PROC10).
- AISE P714 Pulizia della barca: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC7, PROC8b, PROC10).

Uso industriale di prodotti alimentari, bevande e farmaceutici:

- AISE P801 Detergente per l'industria alimentare. Per lavaggi CIP (PROC1, PROC8b).
- AISE P802 Detergente per l'industria alimentare. Per lavaggi di sistemi semichiusi (PROC4, PROC8b).
- AISE P803 Prodotto per la manutenzione dei nastri trasportatori. Processi spray automatici (PROC7, PROC8b).
- AISE P804 Prodotti di manutenzione per catene: processo di immersione e spazzolatura automatico (PROC13).
- AISE P805 Prodotto abbattente di schiuma: processo automatico (PROC1, PROC8b).
- AISE P806 Pulitore a schiuma: semi-automatico con ventilazione (PROC7, PROC8b).
- AISE P807 Pulitore a schiuma: semi-automatico senza ventilazione (PROC7, PROC8b).
- AISE P809 Manutenzione degli alloggi per animali: processo semi-automatico (PROC7, PROC8b).
- AISE P810 Prodotto per disinfezione: processo semi-automatico (PROC4, PROC8b).
- AISE P811 Prodotto per disinfezione: processo semi-automatico (PROC7, PROC8b).

Uso industriale di prodotti il trattamento acquifero:

- AISE P904 Agente di conservazione e sanificazione: acqua potabile e da piscina (PROC4, PROC8b).
- AISE P905 Agente di conservazione e sanificazione: acque reflue (PROC4, PROC8b).

Uso industriale di prodotti per la pulizia di facciate/superfici :

- AISE P906 Detersivo per facciate/superfici: processo ad alta pressione (PROC7, PROC8b).
- AISE P907 Detersivo per facciate/superfici: processo ad media pressione (PROC7, PROC8b).

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](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: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 1,075 Pa a 40 °C

**Quantità usate:**

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

- PROC7 (CS9, CS10, CS11): velocità di applicazione moderata (0.3-3 L/minuto).
- PROC7 (CS7, CS8): alto tasso di applicazione (>3 L/minuto).

**Frequenza e durata d'uso/esposizione:**

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5, CS6), PROC7 (CS9-CS11), PROC10: <=8 ore/giorno.
- PROC4 (CS4): <=4 ore/giorno.
- PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS14-CS17), PROC13: <=1 ora/giorno.
- PROC8b (CS12, CS13): <=15 minuti/giorno.

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:**

Superficie cutanea esposta:

- PROC1: 240 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
- PROC8b, PROC10: 960 cm<sup>2</sup> due mani).
- PROC7: 1500 cm<sup>2</sup> (due mani e polsi superiori).

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

Luogo:

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



Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

- PROC4, PROC7, PROC8b: Uso in ambienti chiusi/esterno.

- PROC10: Uso in ambienti esterno.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS4), PROC8b, PROC13: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC4 (CS5, CS6), PROC7, PROC10: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

---

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

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

- PROC4 (CS5), PROC10: Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: >3 m2/ora.

- PROC4 (CS6): Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta>3 m2.

- PROC7 (CS7, CS10): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura con elevato utilizzo di aria compressa. Direzione dello spruzzo: Solo irradiazione orizzontale o verso il basso.

- PROC7 (CS8, CS9, CS11): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura con elevato utilizzo di aria compressa. Direzione dello spruzzo: Spruzzo in qualsiasi direzione (incluso verso l'alto).

---

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

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS4, CS5), PROC7 (CS7, CS10), PROC8b (CS12, CS14-CS17), PROC13: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

- PROC7 (CS9): Tasso di ventilazione: >=3 ricambi d'aria all'ora (ART 1.5).

- PROC4 (CS6), PROC7 (CS8, CS11), PROC8b (CS13), PROC10: Ambienti esterni (uso esterno).

Contenimento:

- PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).

- PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.

- PROC4, PROC8b: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.

- PROC7, PROC10, PROC13: No.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Salvo diverse indicazioni, Non richiesto.

- PROC13: Sì (efficacia del 90%).

- PROC7 (CS9), PROC8b (CS17): 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, PROC4, PROC7 (CS7-CS9), PROC8b, PROC10, PROC13: Non richiesto.

- PROC7 (CS10, CS11): Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS6): No (Efficacia Dermale: 0%).

- PROC8b (CS15): Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

- PROC4 (CS4, CS5), PROC7 (CS9, CS10), PROC8b (CS12-CS14, CS16, CS17), PROC10, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

- PROC7 (CS7, CS8, CS11): Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%).

---

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

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

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.

Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

---

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

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

---

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

---

**Quantità usate:**

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,0000909 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 0,02 tonnellate/anno.

Frazione della fonte locale principale: 0,1.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

---

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=220 giorni/anno.

---

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

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

---

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso industriale.

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,091 kg/giorno.  
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,091 kg/giorno.  
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,05.

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

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

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC2, PROC4 (CS4), PROC8b, PROC13: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. PROC4 (CS5, CS6), PROC7, PROC10: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

**Salute**

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,686 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,549	PROC4 (CS6)
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	2,529 mg/m3	0,682	PROC4 (CS4)
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,801	PROC7 (CS9)
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,1 mg/cm2	0,417	PROC4 (CS6)
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,1 mg/cm2	0,417	PROC4 (CS6)

**Ambiente**

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000378 mg/L	0,199	
Sedimenti acque dolci	0,318 mg/kg dw	0,198	
Acqua marina	0,0000377 mg/L	0,198	
Sedimenti in acqua marina	0,032 mg/kg dw	0,198	
Suolo	0,112 mg/kg dw	0,353	
STP	0,00369 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,0000188 mg/m3	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00154 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Essere umano 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.

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

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

**Salute**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (4): Uso da parte di professionisti - GES4 Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia**

**1. Scenario d'esposizione (4)**

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso da parte di professionisti - GES4 Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

**Elenco dei descrittori d'uso:**

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

---

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

CS2: PROC1 (AISE P102, P105, P108, P111, P203, P204, P1101).  
CS3: PROC2 (AISE P202).  
CS4: PROC4 (AISE P112).  
CS5: PROC4 (AISE P701, P704).  
CS6: PROC8a (AISE P102, P105, P108, P111, P112, P203, P204, P309, P1101, P1102).  
CS7: PROC8a (AISE P901, P902).  
CS8: PROC8a (AISE P201).  
CS9: PROC8a (AISE P301, P302, P303, P304, P305, P306, P312, P401, P402, P403, P409, P410, P808, P1104).  
CS10: PROC8a (AISE P103, P308, P314, P315, P404, P405, P701, P702, P704, P1103).  
CS11: PROC8a (AISE P703, P705, P706).  
CS12: PROC8b (AISE P202).  
CS13: PROC10 (AISE P310).  
CS14: PROC10 (AISE P103, P201, P317, P411).  
CS15: PROC10 ((AISE P307).  
CS16: PROC10 (AISE P113, P301, P302, P303, P304, P305, P403).  
CS17: PROC10 (AISE P306, P312, P313, P314, P315, P316, P401, P402, P405, P409, P410, P808, P1103, P1104).  
CS18: PROC10 (AISE P308, P311, P404).  
CS19: PROC10 (AISE P703, P705, P706).  
CS20: PROC10 (AISE P902).  
CS21: PROC11 (AISE P113, P302, P304, P306, P313, P315, P402, P411, P702, P1104).  
CS22: PROC11 (AISE P308, P311).  
CS23: PROC11 (AISE P703, P706).  
CS24: PROC11 (AISE P902).  
CS25: PROC11 (AISE P901).  
CS26: PROC13 (AISE P606, P607).  
CS27: PROC13 (AISE P309, P1102).

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

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

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

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

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

---

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

CS1: ERC8a.

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

---

**Ulteriori spiegazioni:**

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Uso professione di prodotti per lavanderia:

- AISE P102 Detersivi per bucato: processi semi-automatici (PROC1, PROC8a).
- AISE P103 Detersivi per bucato: processo a mano (PROC8a, PROC10).
- AISE P105 Finitore per bucato (ammorbidente/amido): processo semi-automatico (PROC1, PROC8a).
- AISE P108 Ausiliario per bucato (gasing): processo semi-automatico (PROC1, PROC8a).
- AISE P111 Ausiliario per bucato (gasing): processo semi-automatico (PROC1, PROC8a).
- AISE P112 Ausiliario per bucato (gasing): processo a mano (PROC4, PROC8a).
- AISE P113 Pretrattatore per macchie/ smacchiatore: processo a mano (PROC10, PROC11).

Uso professionale di prodotti per il lavaggio delle stoviglie:

- AISE P201 Prodotto per lavaggio piatti: processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P202 Additivo per risciacquo: processo automatico (PROC2, PROC8b).
- AISE P203 Prodotto per lavaggio piatti: processo semi-automatico (PROC1, PROC8a).
- AISE P204 Additivo per risciacquo: processo semi-automatico (PROC1, PROC8a).

Uso professionale di prodotti per la pulizia delle superfici in generale:

- AISE P301 Detergente per scopi generici: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P302 Detergente per scopi generici: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P303 Detergente per cucina: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P304 Detergente per cucina: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P305 Detergente sanitario: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P306 Detergente sanitario: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P307 Agente disincrostante: Processo manuale (PROC10).
- AISE P308 Agente disincrostante: Processo manuale di spruzzatura e risciacquo (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P309 Pulizia generale delle superfici: Processo di immersione: (PROC8a, PROC13).
- AISE P310 Detergente per forno/griglia: Processo manuale (PROC10).
- AISE P311 Detergente per forno/griglia: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC10, PROC11).

## Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

- AISE P312 Detergente per vetro: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P313 Detergente per vetro: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC10, PROC11).
- AISE P314 Disinfettante di superficie: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P315 Disinfettante di superficie: Processo manuale di spruzzatura e risciacquo (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P316 Detergente per metalli: Processo manuale (PROC10).
- AISE P317 Detergente per superfici: Processo manuale di salviette umidificate (PROC10).

Uso professionale dei prodotti per la manutenzione del pavimento:

- AISE P401 Detergente per pavimenti: Processo semi-automatico (PROC8a, PROC10).
- AISE P402 Detergente per pavimenti: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P403 Detergente per pavimenti: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P404 Sverniciatore: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P405 Sverniciatore: Processo semi-automatico (PROC8a, PROC10).
- AISE P409 Pulitore di tappeti: Processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P410 Pulitore di tappeti: Processo semi-automatico (PROC8a, PROC10).
- AISE P411 Pulitore di tappeti: Prespotter, processo manuale di pennellatura (PROC10, PROC11).

Uso professionale di prodotti per la manutenzione:

- AISE P606 Disgorganti: processo manuale (PROC13).
- AISE P607 Pulitori per scarichi: processo manuale (PROC13).

Uso professionale di prodotti per la pulizia dei veicoli:

- AISE P701 Prodotti per lavaggio auto: processo semiautomatico (PROC4, PROC8a).
- AISE P702 Prodotti per lavaggio auto, spruzzo processo manuale (PROC8a, PROC11).
- AISE P703 Prodotti per lavaggio auto: processo manuale (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P704 Prodotto decerante: processo semi-automatico (PROC4, PROC8a).
- AISE P705 Pulitori per barca: processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P706 Pulitori per barca, a spruzzo senza risciacquo: processo manuale (PROC8a, PROC10, PROC11).

Uso professionale di prodotti alimentari, bevande e farmaceutici:

- AISE P808 Manutenzione degli alloggi per animali: processo manuale (PROC8a, PROC10).

Uso professionale di prodotti per la pulizia di facciate/superfici:

- AISE P901 Detersivo per facciate/superfici: processo ad alta pressione (PROC8a, PROC11).
- AISE P902 Detersivo per facciate/superfici: processo ad media pressione (PROC8a, PROC10, PROC11).

Uso professionale di dispositivi medici:

- AISE P1101 Dispositivi medici: processo semi-automatico (PROC1, PROC8a).
- AISE P1102 Dispositivi medici: processo ad immersione (PROC8a, PROC13).
- AISE P1103 Dispositivi medici: processo manuale (PROC8a, PROC10).
- AISE P1104 Dispositivi medici: a spruzzo senza risciacquo: processo manuale (PROC8a, PROC10, PROC11).

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](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:  $\leq 1\%$ .

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 1,075 Pa a 40 °C

#### Quantità usate:

Tasso di applicazione: Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC2: trasferimento del flusso 10-100 L/minuto.
- PROC8a (CS6, CS10, CS11): trasferimento del flusso  $> 1000$  L/minuto.
- PROC8a (CS8): velocità di utilizzo  $\leq 10$  L/minuto.
- PROC8a (CS9): trasferimento del flusso 1-10 L/minuto; velocità di utilizzo  $\leq 1$  L/minuto.
- PROC10: application rate  $\leq 0,01$  L/minuto.
- PROC11 (CS21, CS22, CS24): velocità di applicazione moderata (0,3-3 L/minuto) (esposizione per inalazione); application rate 3 L/minuto (esposizione cutanea).
- PROC11 (CS23): alto tasso di applicazione ( $> 3$  L/minuto) (esposizione per inalazione); application rate 3 L/minuto (esposizione cutanea).
- PROC11 (CS25): velocità di applicazione moderata (0,3-3 L/minuto) (esposizione per inalazione); application rate 0,1 L/minuto (esposizione cutanea).

#### Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS16-CS20), PROC11 (CS25):  $\leq 8$  ore/giorno.
- PROC10 (CS14, CS15):  $\leq 4$  ore/giorno.
- PROC8a (CS9-CS11), PROC10 (CS13), PROC11 (CS21-CS24), PROC13 (CS27):  $\leq 1$  ora/giorno.
- PROC4 (CS4), PROC8a (CS6-CS8), PROC8b, PROC13 (CS26):  $\leq 15$  minuti/giorno.

#### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta:

- PROC1: 240 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
- PROC8a (CS8, CS9), PROC10: 820 cm<sup>2</sup> (mani).
- PROC8a (CS6, CS7, CS10, CS11), PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> due mani).
- PROC11: 1500 cm<sup>2</sup> (due mani e polsi superiori).

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

Luogo:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Uso in ambienti chiusi.
- PROC8a, PROC10, PROC11: Uso in ambienti chiusi/esterno.

Dominio: Uso professionale.

Temperatura di processo:

- Esposizione cutanea: <=40 °C.
- Esposizione per inalazione: PROC1, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=40 °C; PROC2: <=70 °C.

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC4 (CS4), PROC8a (CS7), PROC8b, PROC13 (CS26): ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.
- PROC8a (CS8): ECETOC TRA Worker v3 per inalazione esposizione. Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica.
- PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS6, CS10, CS11), PROC13 (CS27): ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.
- PROC8a (CS9), PROC10, PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

---

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

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

- PROC2: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo. Contenimento: processo aperto. Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).
- PROC4 (CS5): Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: >3 m2/ora.
- PROC8a (CS6, CS9-CS11): Trasferimento di prodotti liquidi; caricamento con spruzzo. Contenimento: processo aperto.
- PROC10: Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: >3 m2/ora. Strumenti con impugnature di lunghezza <30 cm.
- PROC11 (CS21, CS23, CS25): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Solo irrorazione orizzontale o verso il basso.
- PROC11 (CS22, CS24): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Spruzzo in qualsiasi direzione (incluso verso l'alto).
- PROC13 (CS27): Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta>3 m2.

---

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

Ventilazione generale:

- PROC8a (CS11), PROC10 (CS19), PROC11 (CS23): Ambienti esterni (uso esterno).
- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a (CS6-CS10), PROC8b, PROC10 (CS13-CS18, CS20), PROC11 (CS21, CS22, CS24, CS25), PROC13: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.

Contenimento:

- PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).
- PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.
- PROC4, PROC8b: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.
- PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13: No.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

---

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

Protezione respiratoria: Salvo diverse indicazioni, Non richiesto.

- PROC8a (CS7), PROC10 (CS20), PROC11 (CS24, CS25): Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).

Protezione cutanea:

- PROC1, PROC2, PROC8a (CS8, CS9), PROC10 (CS14, CS19), PROC11 (CS23): No (Efficacia Dermale: 0%).
- PROC4, PROC8a (CS6, CS7, CS10, CS11), PROC8b, PROC10 (CS13, CS15-CS18, CS20), PROC11 (CS21, CS22, CS24, CS25), PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

---

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

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

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.

Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

---

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

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

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000055 tonnellate/giorno.

Frazione della fonte locale principale: 0,002.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

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

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Usò indoor.

Usò professionale.

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

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,0055 kg/giorno.

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

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

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

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC4 (CS4), PROC8a (CS7), PROC8b, PROC13 (CS26): ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. PROC8a (CS8): ECETOC TRA Worker v3 per inalazione esposizione. Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS6, CS10, CS11), PROC13 (CS27): ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC8a (CS9), PROC10, PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

**Salute**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,289 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,231	PROC8a (CS9), PROC10 (CS19)
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	2,107 mg/m3	0,568	PROC8a (CS8)
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,668	PROC11 (CS25)
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,2 mg/cm2	0,833	PROC10 (CS14, CS19)
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,2 mg/cm2	0,833	PROC10 (CS14, CS19)

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,0000359 mg/L	0,019	
Sedimenti acque dolci	0,03 mg/kg dw	0,019	
Acqua marina	0,0000035 mg/L	0,018	
Sedimenti in acqua marina	0,00294 mg/kg dw	0,018	
Suolo	0,00683 mg/kg dw	0,022	
STP	0,000223 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000361 mg/m3	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00012 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Essere umano 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.

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

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

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (5): Uso da parte di professionisti - GES5 Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere**

## 1. Scenario d'esposizione (5)

### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso da parte di professionisti - GES5 Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere

### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria di processo (PROC): PROC2, PROC8b, PROC10, PROC11

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

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

CS2: PROC2 (AISE P605).

CS3: PROC8b (AISE P605).

CS4: PROC10 (AISE P601, P602 (pulizia), P603, P604 (pulizia), P609 (pulizia)).

CS5: PROC10 (AISE P406, P407, P408 (pulizia), P608).

CS6: PROC11 (AISE P602 (spruzzatura), P604 (spray), P609 (spruzzatura)).

CS7: PROC11 (AISE P408 (spruzzatura)).

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

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

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

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

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

CS1: ERC8a.

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

### Ulteriori spiegazioni:

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

Uso professionale dei prodotti per la manutenzione del pavimento:

- AISE P406 Agente lucidante/impregnante: Processo manuale (PROC10).

- AISE P407 Agente lucidante/impregnante: Processo semi-automatico (PROC10).

- AISE P408 Agente lucidante/impregnante: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC10, PROC11).

Uso professionale di prodotti di manutenzione:

- AISE P601 Prodotto per la cura dei mobili in legno: Processo manuale (PROC10).

- AISE P602 Prodotto per la cura dei mobili in legno: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC10, PROC11).

- AISE P603 Prodotto per la manutenzione della pelle: Processo manuale (PROC10).

- AISE P604 Prodotto per la manutenzione della pelle: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC10, PROC11).

- AISE P605 Prodotto per la manutenzione della pelle: Processo semi-automatico (PROC2, PROC8b).

- AISE P608 Manutenzione dell'acciaio inossidabile: Processo manuale (PROC10).

- AISE P609 Manutenzione dell'acciaio inossidabile: Processo manuale di spruzzatura e pulizia (PROC10, PROC11).

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](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:  $\leq 1\%$ .

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 1,075 Pa a 40 °C

#### Quantità usate:

Tasso di applicazione: Salvo diversa indicazione, non specificato.

- PROC8b: trasferimento del flusso  $> 1000$  L/minuto.

- PROC10: application rate  $\leq 0,01$  L/minuto.

- PROC11: velocità di applicazione moderata (0,3-3 L/minuto) (esposizione per inalazione); application rate 3 L/minuto (esposizione cutanea).

#### Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC2, PROC10 (CS5):  $\leq 8$  ore/giorno.

- PROC10 (CS4):  $\leq 4$  ore/giorno.

- PROC8b, PROC11 (CS7):  $\leq 1$  ora/giorno.

- PROC11 (CS6):  $\leq 15$  minuti/giorno.

#### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta:

- PROC2: 480 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).

- PROC10: 820 cm<sup>2</sup> (mani).

- PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> due mani).

- PROC11: 1500 cm<sup>2</sup> (due mani e polsi superiori).

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso professionale.

Temperatura di processo:  $\leq 40$  °C

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC2, PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.
- PROC10, PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.

---

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

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

- PROC2: Attività con superfici liquide aperte e serbatoi aperti - attività con superfici agitate. Attività con superfici agitate; superficie aperta >3 m<sup>2</sup>.
- PROC8b: Trasferimento di prodotti liquidi, liquidi in caduta; caricamento con spruzzo. Contenimento: processo aperto.
- PROC10: Diffusione di prodotti liquidi. Diffusione di liquidi su superfici o pezzi: >3 m<sup>2</sup>/ora. Strumenti con impugnature di lunghezza <30 cm.
- PROC11 (CS6): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Spruzzo in qualsiasi direzione (incluso verso l'alto).
- PROC11 (CS7): Applicazione a spruzzo di liquidi - spruzzatura superficiale di liquidi. Tecnica di spruzzo: Spruzzatura senza utilizzo di aria compressa ridotta o assente. Direzione dello spruzzo: Solo irrorazione orizzontale o verso il basso.

---

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

Ventilazione generale:

- PROC8b, PROC10, PROC11: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC2: Tasso di ventilazione: >=3 ricambi d'aria all'orar (ART 1.5).

Contenimento:

- PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.
- PROC8b: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.
- PROC10, PROC11: No.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

---

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

Protezione respiratoria: Non richiesto.

Protezione cutanea:

- PROC2, PROC10 (CS4), PROC11 (CS6): No (Efficacia Dermale: 0%).
- PROC8b, PROC10 (CS5), PROC11 (CS7): Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%).

---

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

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

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.

Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

---

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

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

---

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000055 tonnellate/giorno.

Frazione della fonte locale principale: 0,002.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

---

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

---

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m<sup>3</sup>/giorno (frequenza prestabilita).

---

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso professionale.

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

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,0055 kg/giorno.

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

---

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

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

---

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m<sup>3</sup>/giorno (città standard).

---

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

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

---

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

---

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



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

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC2, PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC10, PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

#### Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,29 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,232	PROC10 (CS4)
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	1,8 mg/m3	0,485	PROC11 (CS7)
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,553	PROC11 (CS7)
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,2 mg/cm2	0,833	PROC10 (CS4)
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,2 mg/cm2	0,833	PROC10 (CS4)

#### Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,0000359 mg/L	0,019	
Sedimenti acque dolci	0,03 mg/kg dw	0,019	
Acqua marina	0,0000035 mg/L	0,018	
Sedimenti in acqua marina	0,00294 mg/kg dw	0,018	
Suolo	0,00683 mg/kg dw	0,022	
STP	0,000223 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000361 mg/m3	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00012 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Essere umano 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.

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

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

#### Salute

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <=1%.

#### Ambiente

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

### Scenario d'esposizione (6): Uso al consumo - GES6 Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia (ambienti interni)

#### 1. Scenario d'esposizione (6)

##### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo - GES6 Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia (ambienti interni)

##### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC35

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

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

CS1: ERC8a, ERC8d.

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

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

##### Ulteriori spiegazioni:

PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia:

- CS2: Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie:

- AISE C1 Lavanderia regolare (polvere, liquido);
- AISE C2 Concentrato per la lavanderia (polvere, liquido/gel, pastiglia);
- AISE C3 Ammorbidenti per tessuti (comuni liquidi, concentrati liquidi);
- AISE C4 Additivi per la lavanderia (candeggina in polvere, candeggina liquida, pastiglia);
- AISE C5 Detergente per le stoviglie (comuni liquidi, concentrati liquidi);
- AISE C6 Detergente per la lavastoviglie (polvere, liquido, pastiglia);
- AISE C12 Coadiuvanti per la lavanderia (spray con amido e altri coadiuvanti per la stiratura).

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

- CS3: Detergenti, liquidi (detergenti multiuso, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetri, detergenti per tappeti, detergenti per metalli):
  - AISE C7 Detergenti per superfici (liquidi, polvere, gel assoluto);
  - AISE C8 Detergenti per servizi igienici (polvere, liquido/gel, pastiglia);
  - AISE C11 Detergenti per tappeti (liquidi);
  - AISE C15 Salviette (bagno, cucina, pavimento);
  - AISE C21 Idropultrici/detergenti (liquidi),
  - AISE C22 Manutenzione di veicoli (liquidi).
- CS4: Detergenti, spray con dosatore (detergenti multiuso, prodotti sanitari, detergenti per vetri):
  - AISE C7 Detergenti per superfici (spray assoluto);
  - AISE C10 Detergenti per forni (spray con dosatore);
  - AISE C11 Detergenti per tappeti (spray).
- CS5: Detergenti, spray con dosatore (detergenti multiuso, prodotti sanitari, detergenti per vetri):
  - AISE C22 Manutenzione di veicoli (spray).

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](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

#### Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- CS2, CS4: <=0,1%.
- CS3, CS5: <=0,25%.

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: CS2, CS3, CS4: No. CS5: Sì.

Spruzzo: CS2, CS3: No. CS4, CS5: Sì.

#### Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- CS2: 50 g.
- CS3: 250 g.
- CS4: 35 g.
- CS5: Indice generazione di massa inalazione 1,6 g/sec per durata della spruzzatura di <= 0,23 minuti.

#### Frequenza e durata d'uso/esposizione:

La durata copre l'esposizione fino a:

- CS2, CS5: 1 ora/evento.
- CS3: 0,33 ora/evento.
- CS4: 4 ore/evento.

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

#### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani.

Fattore di inalazione = 1.

Fattore di trasferimento dermale=1.

Fattore di trasferimento orale = 1 (CS5).

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Peso corporeo: 60 kg.

Modello di esposizione per inalazione: CS5 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=4 m3.

Superficie di contatto cutaneo: Salvo diversa indicazione, copre una superficie di contatto cutaneo fino a 857,5 cm2.

- CS5: fino a 2200 cm2.

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

Strumento di verifica utilizzato: La concentrazione di fragranza nel prodotto finale profumato dalle linee guida IFRA (2012) viene utilizzata nella valutazione del rischio per i consumatori di livello 1,5.

- CS2, CS3, CS4: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori).
- CS5: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.6.

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

Ventilazione generale: CS5: Tasso di ventilazione >= 2,5 ricambi d'aria all'ora.

### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Generale:

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

#### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000055 tonnellate/giorno.

Frazione della fonte locale principale: 0,002.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

#### Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

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

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso al consumo.

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

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,0055 kg/giorno.

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

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

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

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e CS5: ConsExpo web v1.0.6.

Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

**Salute**

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,357 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,572	PC35 (CS3)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,515 mg/m3	0,558	PC35 (CS4)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale	0,0000000126 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	PC35 (CS5)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,855	PC35 (CS3)

**Ambiente**

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,0000359 mg/L	0,019	ERC8d
Sedimenti acque dolci	0,03 mg/kg dw	0,019	ERC8d
Acqua marina	0,0000035 mg/L	0,018	ERC8d
Sedimenti in acqua marina	0,00294 mg/kg dw	0,018	ERC8d
Suolo	0,00683 mg/kg dw	0,022	ERC8d
STP	0,000223 mg/L	<0,01	ERC8d
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000361 mg/m3	<0,01	ERC8d
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00012 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	ERC8d
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	ERC8d

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

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

**Salute**

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

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (7): Uso al consumo - GES7 Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria**

**1. Scenario d'esposizione (7)**

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - GES7 Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC3

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

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

CS1: ERC8a.

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

**Ulteriori spiegazioni:**

PC3 Depuratori dell'aria:

- CS2: AISE C17 Aerosol deodoranti (acquoso, non acquoso, concentrato (mini-aerosol, aerosol a rilascio temporizzato)).

- CS3: AISE C18 Deodoranti non spray per ambienti (profumo in/su substrato solido (gel), diffusori (riscaldati), candele).

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](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

**Caratteristiche del prodotto:**

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- CS2:  $\leq 0,25\%$ .

- CS3:  $\leq 0,9\%$ .

Esposizione per via inalatoria: Sì.

Esposizione per via cutanea: CS2: L'esposizione cutanea è considerata trascurabile. CS3: Sì.

Contatto orale previsto: No.

Spruzzo: CS2: Sì. CS3: No.

**Quantità usate:**

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- CS2: 1,8 g.

- CS3: 50 g.

**Frequenza e durata d'uso/esposizione:**

La durata copre l'esposizione fino a:

- CS2: 0,25 ore/evento.

- CS3: 8 ore/evento.

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo:

- CS2: fino a 4 volte/giorno; uso frequente all'anno.

- CS3: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno.

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:**

Parti del corpo potenzialmente esposte:

- CS2: esposizione dermale trascurabile rispetto all'inalazione.

- CS3: punte delle dita.

Fattore di inalazione = 1.

Fattore di trasferimento dermale=1 (CS3).

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Peso corporeo: 60 kg.

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

Strumento di verifica utilizzato:

- CS2: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) in cui: La concentrazione di fragranza nel prodotto finale profumato dalle linee guida IFRA (2012) viene utilizzata nella valutazione del rischio per i consumatori di livello 1,5; ulteriori parametri vengono perfezionati, se necessario (livello raffinato 1,5), utilizzando la tabella delle abitudini e delle pratiche per i prodotti di consumo nell'Europa occidentale dell'AISE (2009).

- CS3: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) in cui la concentrazione di fragranza nel prodotto finale profumato dalle linee guida IFRA (2012) viene utilizzata nella valutazione del rischio per i consumatori di livello 1,5.

### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

**Generale:**

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

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000011 tonnellate/giorno.

Frazione della fonte locale principale: 0,002.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione:  $\leq 365$  giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente:  $\geq 18.000$  m<sup>3</sup>/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso al consumo.

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

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,011 kg/giorno.

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

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

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

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

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

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

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

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

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

**Salute**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,00536 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	PC3 (CS3)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,783 mg/m3	0,849	PC3 (CS2)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	PC3
Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,849	PC3 (CS2)

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,000058 mg/L	0,031	
Sedimenti acque dolci	0,049 mg/kg dw	0,03	
Acqua marina	0,0000057 mg/L	0,03	
Sedimenti in acqua marina	0,00479 mg/kg dw	0,03	
Suolo	0,014 mg/kg dw	0,043	
STP	0,000446 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000364 mg/m3	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,000219 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

No Information

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

**Salute**

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

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (8): Uso al consumo - GES8 Uso finale al consumo di biocidi**

**1. Scenario d'esposizione (8)**

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - GES8 Uso finale al consumo di biocidi

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC8

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

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

CS1: ERC8a, ERC8d.

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

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

**Ulteriori spiegazioni:**

PC8 Biocidi.

- CS2: AISE C19 Insetticidi (spray assoluto).

- CS3: AISE C19 Insetticidi (liquidi elettrici).

- CS4: AISE C19 Repellenti.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata

Nome SDS: Kalama\* Amyl Cinnamic Aldehyde

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](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

#### Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- CS2, CS3: <=0,99%.
- CS4: <=0,4%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Esposizione per via inalatoria: CS2, CS3: Sì. CS4: Non rilevante.

Esposizione per via cutanea: Sì.

Contatto orale previsto: CS2, CS3: No. CS4: Sì.

Spruzzo: CS2: Sì. CS3, CS4: No.

#### Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- CS2: Indice generazione di massa inalazione 1,1 g/sec per durata della spruzzatura di <= 0,33 minuti.
- CS3: 0,5 g.
- CS4: 6 g (dermale).

#### Frequenza e durata d'uso/esposizione:

La durata copre l'esposizione fino a:

- CS2: 0,25 ore/evento.
- CS3: 8 ore/evento.
- CS4: 3 ore/evento (orale).

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

#### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Parti del corpo potenzialmente esposte:

- CS2: Mani.
- CS3: Punta delle dita.
- CS4: Tutto il corpo.

Fattore di inalazione = 1.

Fattore di trasferimento dermale=1.

Fattore di trasferimento orale = 1 (CS4).

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi/outdoor.

Peso corporeo: 60 kg.

Modello di esposizione per inalazione: CS2 - Copre l'utilizzo in locali con dimensioni di >=58 m3.utilizzo in locali con dimensioni di >=15 m3.

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

Strumento di verifica utilizzato:

- CS2: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.6. La concentrazione di fragranza nel prodotto finale profumato dalle linee guida IFRA (2012) viene utilizzata nella valutazione del rischio per i consumatori di livello 1,5.
- CS3: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori).
- CS4: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.6.

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

Ventilazione generale: CS2: Tasso di ventilazione >= 0,5 ricambi d'aria all'ora.

### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Generale:

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

#### Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

#### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000055 tonnellate/giorno.

Frazione della fonte locale principale: 0,002.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

#### Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

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

#### Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso al consumo.

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

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,0055 kg/giorno.

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

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

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

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

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e CS2, CS4: ConsExpo web v1.0.6. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

**Salute**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,4 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,64	PC8 (CS4)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,18 mg/m3	0,195	PC8 (CS2)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale	0,016 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,096	PC8 (CS4)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,736	PC8 (CS4)

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,0000359 mg/L	0,019	ERC8d
Sedimenti acque dolci	0,03 mg/kg dw	0,019	ERC8d
Acqua marina	0,0000035 mg/L	0,018	ERC8d
Sedimenti in acqua marina	0,00294 mg/kg dw	0,018	ERC8d
Suolo	0,00683 mg/kg dw	0,022	ERC8d
STP	0,000223 mg/L	<0,01	ERC8d
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000361 mg/m3	<0,01	ERC8d
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00012 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	ERC8d
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	ERC8d

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

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

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

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (9): Uso al consumo - GES9 Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere****1. Scenario d'esposizione (9)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - GES9 Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC31

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

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

CS1: ERC8a.

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

**Ulteriori spiegazioni:**

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

- CS2: AISE C20 Manutenzione dei pellami e del pavimento della mobilia: cere e creme (pavimenti, mobili, scarpe).

- CS3: AISE C20 Cura del pavimento e della pelle dei mobili: spray (mobili, scarpe).

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](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

**Caratteristiche del prodotto:**

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo: <= 0,1%.  
 Esposizione per via inalatoria: Sì.  
 Esposizione per via cutanea: Sì.  
 Contatto orale previsto: No.  
 Spruzzo: CS2: No. CS3: Sì.

**Quantità usate:**

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:  
 - CS2: 550 g.  
 - CS3: Indice generazione di massa inalazione 1,8 g/sec per durata della spruzzatura di <= 2 minuti.

**Frequenza e durata d'uso/esposizione:**

La durata copre l'esposizione fino a 4 ore/evento.  
 Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: fino a 1 volta/giorno; uso frequente all'anno.

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:**

Parti del corpo potenzialmente esposte: Mani.  
 Fattore di inalazione = 1.  
 Fattore di trasferimento dermale=1.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.  
 Peso corporeo: 60 kg.  
 Modello di esposizione per inalazione - copre l'utilizzo in locali con dimensioni di: CS3: 20 m3.

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

Strumento di verifica utilizzato: La concentrazione di fragranza nel prodotto finale profumato dalle linee guida IFRA (2012) viene utilizzata nella valutazione del rischio per i consumatori di livello 1,5.  
 - CS2: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori).  
 - CS3: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e ConsExpo web v1.0.6.

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

Ventilazione generale: CS3: Tasso di ventilazione >= 0,6 ricambi d'aria all'ora.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

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

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000055 tonnellate/giorno.  
 Frazione della fonte locale principale: 0,002.  
 Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

**Frequenza e durata d'uso:**

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

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

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

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.  
 Uso al consumo.  
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.  
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,0055 kg/giorno.  
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0.

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).  
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) e CS3: ConsExpo web v1.0.6.  
 Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

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

**Salute**

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,143 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,229	PC31 (CS2)
Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,1 mg/m3	0,108	PC31 (CS3)



<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale	0 mg/kg di peso corporeo/ giorno	<0,01	PC31
Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,316	PC31 (CS2)

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,0000359 mg/L	0,019	
Sedimenti acque dolci	0,03 mg/kg dw	0,019	
Acqua marina	0,0000035 mg/L	0,018	
Sedimenti in acqua marina	0,00294 mg/kg dw	0,018	
Suolo	0,00683 mg/kg dw	0,022	
STP	0,000223 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000361 mg/m3	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00012 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Essere umano 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.

**Ambiente**

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

**Scenario d'esposizione (10): Uso al consumo - GES10 Uso al consumo finale di cosmetici****1. Scenario d'esposizione (10)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - GES10 Uso al consumo finale di cosmetici

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC39

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

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

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

**Ulteriori spiegazioni:**

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](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

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

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,000022 tonnellate/giorno.

Frazione della fonte locale principale: 0,002.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: &lt;=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

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

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso al consumo.

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

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,022 kg/giorno.

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

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=91,89%).

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

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

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

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

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

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

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

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

**Ambiente**

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,000102 mg/L	0,054	
Sedimenti acque dolci	0,086 mg/kg dw	0,054	
Acqua marina	0,0000101 mg/L	0,053	
Sedimenti in acqua marina	0,00849 mg/kg dw	0,053	
Suolo	0,027 mg/kg dw	0,086	
STP	0,000892 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000369 mg/m3	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,000417 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Essere umano 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. Per cosmetici e prodotti per la cura della persona, in base al REACH la valutazione dei rischi non è richiesta per l'ambiente, dal momento che i rischi per la salute umana sono oggetto di altre norme di legge.

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

**Salute**

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

**Ambiente**

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