# Scheda di Dati di Sicurezza

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



Revisione Data: 2022-07-11 la Data di Sostituzione: 2022-05-03

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

1.1. Identificatore del prodotto:

Nome commerciale del prodotto: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

Numero prodotto della società: HCAW

REACH numero di registrazione: 01-2119533092-50-0006 Nome della sostanza: 2-Benzylideneoctanal

Numero identificativo della sostanza: EC 639-566-4

Altri mezzi d'identificazione: AHCA; HCA, α-n Hexyl Cinnamic Aldehyde; α-Hexylcinnamaldehyde; α-n-Hexyl-

β-Phenylacrolein; Octanal, 2-(phenylmethylene)

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

Usi: Ingrediente per fragranza. Cfr. Allegato per usi coperti.

Usi sconsigliati: Nessuno identificato

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

Produttore/Fornitore: Emerald Kalama Chemical Limited

Dans Road

Widnes, Cheshire WA8 0RF

Regno Unito

Telefonico: +44 (0) 151 423 8000

**UE Rappresentante Esclusivo:** Penman Consulting byba

Avenue des Arts 10 B-1210 Bruxelles

Belgio

Telefonico: +32 (0) 2 403 7239

e-mail: pcbvba10@penmanconsulting.com

e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

Per ulteriori informazioni sulla

presente scheda di dati di sicurezza:

1.4. Numero telefonico di emergenza:

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

# SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

# 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

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

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1, H317

Pericoloso per l'ambiente acquatico, acuto, categoria 1, H400

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.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

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 all'etichettatura e all'imballaggio. Regolamenti nazionali/regionali possono determinare le frasi da includere nell'etichetta del prodotto. Vedere l'etichetta del prodotto per informazioni specifiche.

#### 2.3. Altri pericoli:

Criteri PBT/vPvB: Il prodotto non risponde ai criteri di classificatione PBT e vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema

endocrino: Altri pericoli: Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

Nessun informazioni supplementari.

Vedere la Sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

# SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze:

o. i. oootaiizo.				
CAS-No.	Nome chimico	% in peso	Classificazione	Indicazioni di pericolo
000101-86-0	α-Esilcinnamaldeide	97-100	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 2- Skin Sens. 1	H317-400-411
0001948-33-0	2-terz-butilidrochinone	0.1-<0.3	Acute Tox. 4 Dermal- Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 1- Eye Irrit. 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1	H302-312-315-317- 319-400-410
CAS-No.	Nome chimico	REACH num	ero di registrazione	CE/Lista Numero
000101-86-0	α-Esilcinnamaldeide	01-21195330	92-50-0006	202-983-3 (639-566-4)
0001948-33-0	2-terz-butilidrochinone	01-21199479	88-11-XXXX	217-752-2
CAS-No.	Nome chimico	Fattore M	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000101-86-0	α-Esilcinnamaldeide	1	N/E	Non disponibile
0001948-33-0	2-terz-butilidrochinone	1	N/E	Oral ATE 700-1131 mg/kg, Dermal ATE >1000 mg/kg

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

Note: ALFA-ESILCINNAMALDEIDE: Alternativa CAS# 165184-98-5 (EC 639-566-4).

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. Consultare sempre un medico se si sono presentati sintomi.

**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. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. 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):

Nome chimico	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	ACGIH - TWA/Livello massimo	ACGIH - STEL
α-Esilcinnamaldeide	N/E	N/E	N/E	N/E
2-terz-butilidrochinone	N/E	N/E	N/E	N/E
Nome chimico α-Esilcinnamaldeide 2-terz-butilidrochinone	<u>Italia OEL</u> N/E N/E			
Nome chimico α-Esilcinnamaldeide 2-terz-butilidrochinone	<u>Svizzera OEL</u> N/E 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):

#### α-Esilcinnamaldeide

Popolazione	Via di esposizione	Acuto (locali)	Acuto (sistemici)	Lungotermine (locali)	<u>Lungotermine</u> (sistemici)
Lavoratori	Inalazione	6,28 mg/m3	N/E	N/E	0,078 mg/m3
Lavoratori	Dermica	525 μg/cm2	N/E	525 μg/cm	18,2 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Inalazione	4,71 mg/m3	N/E	N/E	0,019 mg/m3
Popolazione generale	Dermica	78,7 μg/cm2	N/E	78,7 μg/cm2	9,11 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Orale	N/E	N/E	N/E	0,056 mg/kg di peso corporeo/giorno
Essere umano attraverso l'ambiente	Inalazione	N/E	N/E	N/E	0,019 mg/m3
Essere umano attraverso l'ambiente	Orale	N/E	N/E	N/E	0,056 mg/kg di peso corporeo/giorno

#### Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):

#### α-Esilcinnamaldeide

Distribuzione	PNEC
Acque dolci	0,00126 mg/L
Sedimenti acque dolci	3,2 mg/kg dw
Acqua marina	0,000126 mg/L
Sedimenti in acqua marina	0,064 mg/kg dw
Rilascio intermittente	0,00247 mg/L
Suolo	0,398 mg/kg dw
STP	10 mg/L
Orale	6,6 mg/kg food

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

Ulteriori informazioni: É 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

Giallo paglierino Colore: Odore: Jasmine

Soglia olfattiva: Non disponibile

Punto di fusione / Punto di congelamento: 4 °C (39 °F) (punto di solidificazione)

Punto di ebollizione °C: 305-311 °C Punto di ebollizione °F: 581-591 °F Infiammabilità: Non infiammabile Limite inferiore e superiore di esplosività: LEL: Non disponibile UEL: Non disponibile

Punto di infiammabilità: >100 °C (>212 °F) Tag in vaso chiuso

Temperatura di autoaccensione: 236 °C (456 °F) Temperatura di decomposizione: Non disponibile Non disponibile :Ha Viscosità cinematica: Non disponibile Idrosolubilità: 1.62 mg/L @ 20°C 5.3 @ 24°C

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

(valore logaritmico):

Tensione di vapore: <0.02 mm Hg @ 20 °C Densità e/o densità relativa: 0.95-0.96 (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.

# 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà.

# 10.4. Condizioni da evitare:

Calore eccessivo e fonti di accensione.

## 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).

LD50 Orale LD50 Dermica Nome chimico LC50 Inalazione Specie Specie Specie α-Esilcinnamaldeide >2,12 mg/L (aerosol, Ratto, adulto 3100 mg/kg >3000 ma/ka Coniglio, Ratto, maschio adulto misurata, 4 ore) adulto 2-terz-butilidrochinone >1000 mg/kg Porcellino N/F N/F 700-1131 ma/ka Ratto, adulto d'India, adulto

Corrosione/irritazione cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALFA-ESILCINNAMALDEIDE : Irritazione della pelle, coniglio: Punteggio di irritazione = >2 - <2,3; moderatamente irritante.

 Nome chimico
 Irritazione cutanea
 Specie

 α-Esilcinnamaldeide
 Leggera- moderata irritazione
 Coniglio, adulto

 2-terz-butilidrochinone
 Irritazione moderata
 Porcellino d'India, adulto

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

Nome chimicoIrritazione oculareSpecieα-EsilcinnamaldeideIrritante leggeroConiglio, adulto2-terz-butilidrochinoneIrritazione moderataConiglio, adulto

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Sensibilizzazione cutanea - categoria 1.

Nome chimico Sensibilizzazione epidermica Specie

α-Esilcinnamaldeide Sensibilizzante Topo/Test sui linfonodi locali

2-terz-butilidrochinone Sensibilizzante Cavia e Umani

Cancerogenicità: Non classificato (non rilevati dati significativi).

**Mutagenicità delle cellule germinali:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALFA-ESILCINNAMALDEIDE - La alfa-esilcinnamaldeide non era mutagena negli studi in vivo e in vitro.

**Tossicità per la riproduzione:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALFA-ESILCINNAMALDEIDE - Test di individuazione della tossicità riproduttiva (via sonda) e dello sviluppo hanno rilevato un NOAEL >= 100 mg/kg/giorno per la tossicità riproduttiva e dello sviluppo.

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

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALFA-ESILCINNAMALDEIDE: studio per somministrazioni ripetute, mediante sonda per via orale durante 14 giorni, ratto: NOAEL (no-observed-adverse-effect-level / livello senza effetto nocivo osservato) =150-500 mg/kg pc/giorno (effetti locali). Studio per somministrazioni ripetute, cutanee per 90 giorni, ratto: LOAEL (Lowest-observable-adverse-effect-level / livello minimo osservabile di effetti indesiderati) =150125 mg/kg pc/giorno (effetti locali); >125 mg/kg pc/giorno (effetti sistemici).

Pericolo in caso di aspirazione: Non classificato.

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, annebbiamento 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:

ALFA-ESILCINNAMALDEIDE: Questa sostanza, al limite di solubilità, non ha mostrato alcuna tossicità per i pesci.

Nome chimico	<u>Specie</u>	<u>Acuto</u>	<u>Acuto</u>	<u>Cronica</u>
α-Esilcinnamaldeide α-Esilcinnamaldeide	Pesci Invertebrati	LC50 1.7 mg/L (96 ore) EC50 0.247 mg/L (48 ore)	N/E N/E	N/E EC10 69 µg/L (21 giorni)
α-Esilcinnamaldeide	Algale	EC50 >0.065 mg/L (72 ore) (media concentrazione di prova misurata)	N/E	N/E
2-terz-butilidrochinone	Pesci	LC50 0.6 mg/L (96 ore) (Materiali simili)	N/E	N/E
2-terz-butilidrochinone	Invertebrati	EC50 3.2 mg/L (96 ore) (Materiali simili)	N/E	N/E
2-terz-butilidrochinone	Algale	N/E ´	N/E	N/E

# 12.2. Persistenza e degradabilità:

Nome chimico Biodegradazione

α-Esilcinnamaldeide È prontamente biodegradabile (OECD 301F)
2-terz-butilidrochinone Non è prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

Nome chimicoFattore di bioconcentrazione (BCF)Log Kowα-EsilcinnamaldeideN/E5.3 @ 24°C2-terz-butilidrochinoneN/E1.52

12.4. Mobilità nel suolo:

Nome chimico Mobilità nel suolo (Koc/Kow)

α-Esilcinnamaldeide 15800 (OECD 121)

2-terz-butilidrochinone N/E

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

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

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

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

#### 12.7. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni addizionali disponibili.

# **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

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

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

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

# SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

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

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

# 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

Sostanza dannosa per l'ambiente, liquida, n.a.s. (alpha-Hexylcinnamaldehyde)

# 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe di rischio statunitense DOT: N/A 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# 165184-98-5 (EC 639-566-4). REACH dell'UE è attinente unicamente alle sostanze prodotte o importate nell'UE. Emerald Kalama Chemical ha adempiuto ai propri obblighi ai sensi del regolamento REACH dell'UE. Le informazioni su questo prodotto da parte di REACH dell'UE sono fornite solo a scopo informativo. Ciascun soggetto giuridico può avere obblighi REACH dell'UE diversi, a seconda del proprio posto nella catena di fornitura. La conformità di Emerald al regolamento REACH dell'UE non implica una copertura automatica per gli utilizzatori a valle situati nell'UE. Per il materiale prodotto all'esterno dell'UE, l'importatore ufficiale deve comprendere e rispettare gli obblighi specifici ai sensi del regolamento.

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

Altre informazioni UE: Nessun informazioni supplementari. Regolamenti nazionali: Nessun informazioni supplementari.

Inventari delle sostanze chimiche:

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

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.

Note agli inventari delle sostanze chimiche: ENCS Giappone: contiene <2% di impurità non in elenco.

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

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

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

## **SEZIONE 16: Altre informazioni**

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

H302 Nocivo se ingerito.
H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

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

#### Legenda:

\*: Marchio di fabbrica di proprietà di Emerald Kalama Chemical, LLC. ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Stima di tossicità acuta

N/A: Non applicabile N/E: Non stabilito

SCL: Limite di concentrazione specifico STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine

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

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

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

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

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

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

# **Allegato**

#### Scenari d'esposizione

## Informazioni sulle sostanze:

Nome della sostanza: (E)-2-benzylideneoctanal.

EC# 639-566-4 / CAS#\ 165184-98-5

REACH numero di registrazione: 01-2119533092-50-0006

#### Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Formulazione.

ES2: Creazione di composti

ES3: uso industriale di prodotti aromatizzati ES4: uso professionale di prodotti aromatizzati

ES5: uso al consumo di prodotti aromatizzati

#### Note generali:

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione in ambito ambientale sono state eseguite in primo grado utilizzando EUSES v2.1.2, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 3.6 (CHESAR v3.6). Le verifiche di livello più alto sono state eseguite se l'uso sicuro non è stato dimostrato utilizzando i test di primo livello. In questi casi sono state impiegate le Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC).

Questa sostanza è classificata come avente il potenziale di indurre e/o provocare sensibilizzazione cutanea (H317). Tuttavia, i dati disponibili non forniscono informazioni quantitative sulla dose-risposta. In tali circostanze, la valutazione della sicurezza chimica (Chemical Safety Assessment, CSA) qualitativa è opportuna quando non vi è alcuna base per determinare un DNEL o un DMEL, allo scopo di ridurre o evitare il contatto, attraverso l'implementazione delle misure di gestione del rischio (risk management measures, RMM) e di condizioni operative (operational conditions, OC) proporzionali al livello di preoccupazione per il pericolo per la salute rappresentato dalla sostanza. Le esposizioni devono essere controllate a un livello accettabile di rischio, ossia l'attuazione delle RMM garantirà che la probabilità che l'eventuale esposizione sia trascurabile; pertanto, il rischio è considerato controllato a un livello privo di preoccupazioni.

Se l'utilizzatore si conforma alle seguenti dichiarazioni generiche, i rischi associati alla sensibilizzazione cutanea possono essere considerati adeguatamente controllati: evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare i guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile che le mani entrino in contatto diretto con la sostanza. Ripulire le contaminazioni/fuoriuscite non appena si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione cutanea. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e segnalare eventuali problemi cutanei che potrebbero svilupparsi.

Laddove sussiste la possibilità di un'ulteriore e significativa esposizione ad aerosol (ad es. associata a PROC 7, 11, 17 o 18): durante le attività ad alta dispersione che possono portare a un rilascio sostanziale di aerosol, ad esempio la spruzzatura, potrebbero essere necessarie ulteriori misure di protezione della pelle come tute impermeabili e schermi facciali.

## Scenario d'esposizione (1): Formulazione

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

#### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione

#### Elenco dei descrittori d'uso:

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2

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

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

contenimento equivalenti.

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.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\_document/information\_requirements\_r12\_en.pdf).

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

#### 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

#### Generale:

Evitare il contatto diretto degli della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare i guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile che le mani entrino in contatto con la sostanza. Ripulire le contaminazioni/fuoriuscite non appena si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione cutanea. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e segnalare eventuali problemi cutanei che potrebbero svilupparsi.

## Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- PROC1: <=100%
- PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25%.
- PROC8a, PROC9: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 0,179 Pa a 40 °C

## Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

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

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

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

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

Ventilazione generale:

- PROC8a, PROC8b: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.
- PROC5: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale:

- PROC1: Non richiesto.
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Sì (efficacia del 90%).
- PROC8b: Sì (efficacia del 95%).

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, PROC9: Non richiesto.
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).

Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (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:

Pressione del vapore: 0,068 Pa a 25 °C.

#### Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,174 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 43,5 tonnellate/anno.

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 in ambienti chiusi.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,025; (rilascio finale): 0,025. Tasso di rilascio locale: 4,35 kg/giorno.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00013; (rilascio finale): 0,00013. Tasso di rilascio locale: 0,023 kg/giorno (fattore di rilascio massimo).

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

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

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

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

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=92,58%).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: EUSES 2.1.2.

#### Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,068 mg/m3	0,874	PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	1,645 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,09	PROC5, PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,878	PROC3
Lavoratore, acuto, locale, Inalazione	1,262 mg/m3	0,201	PROC9
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,24 mg/cm2	0,457	PROC5
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,24 mg/cm2	0,457	PROC5
Ambiente			
Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	Note
Acque dolci	0,0000936 mg/L	0,074	
Sedimenti acque dolci	0,148 mg/kg dw	0,046	
Acqua marina	0,00000932 mg/L	0,074	
Sedimenti in acqua marina	0,015 mg/kg dw	0,231	
Suolo	0,039 mg/kg dw	0,981	
STP	0,000838 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00083 mg/m3	0,044	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,015 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,264	
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	0,308	

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 adottare 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 (2): Creazione di composti

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

## Titolo breve dello scenario di esposizione:

Creazione di composti

#### Elenco dei descrittori d'uso:

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

SpERC 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). 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

Evitare il contatto diretto degli della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare i guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile che le mani entrino in contatto con la sostanza. Ripulire le contaminazioni/fuoriuscite non appena si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione cutanea. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e segnalare eventuali problemi cutanei che potrebbero svilupparsi.

#### Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- PROC1, PROC15: <=100%
- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b: <=25%.
- PROC8a, PROC9, PROC14: <=1%.

Forma fisica del prodotto usato:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Liquido.
- PROC14: Solido (media polverosità).

Tensione di vapore: 0,179 Pa a 40 °C

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

Durata dell'attività:

- PROC2, PROC8b, PROC9, PROC15: <=1 ora/giorno.
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC14: <=4 ore/giorno.
- PROC1: <=8 ore/giorno.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale.

Temperatura di processo: <= 40 °C

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

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

Ventilazione generale:

- PROC8a, PROC8b, PROC14: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC1, PROC3, PROC9: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.
- PROC2, PROC5, PROC15: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale:

- PROC1: Non richiesto.
- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Sì (efficacia del 90%).
- PROC8b: Sì (efficacia del 95%).

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, PROC9: Non richiesto.
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).

Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (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:

Pressione del vapore: 0,068 Pa a 25 °C.

#### Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,174 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 43,5 tonnellate/anno.

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): 0,025; (rilascio finale): 0,025. Tasso di rilascio locale: 4,35 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1b.v1).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00013; (rilascio finale): 0,00013. Tasso di rilascio locale: 0,023 kg/giorno (fattore di rilascio massimo).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,00001 (SpERC IFRA 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=92,58%).

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

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

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

# Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

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

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: EUSES 2.1.2.

# Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>	<u>.</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,068 mg/m3	0,874	PROC3	
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	1,645 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,09	PROC5, PROC8b	
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,878	PROC3	
Lavoratore, acuto, locale, Inalazione	1,262 mg/m3	0,201	PROC9	
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,24 mg/cm2	0,457	PROC5	
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,24 mg/cm2	0,457	PROC5	
Ambiente				
Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>	
Acque dolci	0,0000936 mg/L	0.074		
Sedimenti acque dolci	0,148 mg/kg dw	0,046		
Acqua marina	0,00000932 mg/L	0.074		<u>-</u>

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	<u>Note</u>	
Sedimenti in acqua marina	0,015 mg/kg dw	0,231		
Suolo	0,039 mg/kg dw	0,981		
STP	0,000838 mg/L	<0,01		
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00083 mg/m3	0,044		
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,015 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,264		
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	0,308		

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 adottare 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 (3): Uso industriale di prodotti aromatizzati

#### 1. Scenario d'esposizione (3)

### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso industriale di prodotti aromatizzati

#### Elenco dei descrittori d'uso:

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4

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

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non 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.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

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

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

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\_document/information\_requirements\_r12\_en.pdf).

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

# 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

### Generale:

Evitare il contatto diretto degli della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare i guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile che le mani entrino in contatto con la sostanza. Ripulire le contaminazioni/fuoriuscite non appena si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione cutanea. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e segnalare eventuali problemi cutanei che potrebbero svilupparsi.

#### Caratteristiche del prodotto:

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

Forma fisica del prodotto usato: Liquido.

Tensione di vapore: 0,179 Pa a 40 °C

# Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC7, PROC8a, PROC8b: <=1 ora/giorno.
- PROC4, PROC10: <=4 ore/giorno.
- PROC1, PROC2, PROC13: <=8 ore/giorno.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi.

Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo: <= 40 °C

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

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

Ventilazione generale:

- PROC1, PROC4, PROC8b, PROC10: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
- PROC2, PROC7, PROC13: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.
- PROC8a: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.

Sistema di ventilazione ad estrazione locale:

- PROC1: Non richiesto.
- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC13: Sì (efficacia del 90%).
- PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%).

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, PROC8a, PROC8b: Non richiesto.
- PROC4, PROC7, PROC10, PROC13: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).

Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (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:

Pressione del vapore: 0,068 Pa a 25 °C.

#### Quantità usate:

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,3 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 66 tonnellate/anno.

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

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,055; (rilascio finale): 0,055. Tasso di rilascio locale: 16,5 kg/giorno (fattore di rilascio massimo).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00006; (rilascio finale): 0,00006. Tasso di rilascio locale: 0,018 kg/giorno (fattore di rilascio massimo).

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=92,58%).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: EUSES 2.1.2.

#### Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,063 mg/m3	0,809	PROC2, PROC7, PROC13
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0.857 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,047	PROC7

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0.856	PROC7
Lavoratore, acuto, locale, Inalazione	1,262 mg/m3	0,201	PROC7
Lavoratore, acuto, locale, Dermica	0,04 mg/cm2	0,076	PROC7, PROC10, PROC13
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,04 mg/cm2	0,076	PROC7, PROC10, PROC13
Ambiente			
Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,0000769 mg/L	0,061	
Sedimenti acque dolci	0,122 mg/kg dw	0,038	
Acqua marina	0,00000765 mg/L	0,061	
Sedimenti in acqua marina	0,012 mg/kg dw	0,189	
Suolo	0,035 mg/kg dw	0,889	
STP	0,000667 mg/L	<0,01	
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00277 mg/m3	0,146	
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,045 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,811	
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	0,956	

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 adottare 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 (4): Uso professionale di prodotti aromatizzati

# 1. Scenario d'esposizione (4)

#### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso professionale di prodotti aromatizzati

# Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC39

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

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1.a.v2, AISE 8a.1.c.v2)

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

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

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

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

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

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

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

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

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

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

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

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni). SpERC AISE 8a.1.a.v2: Ampio utilizzo dispersivo nei prodotti di pulizia e manutenzione smaltiti attraverso gli scarichi.

SpERC AISE 8a.1.c.v2: Largo uso dispersivo in prodotti spray per prodotti per la pulizia e la manutenzione.

#### Ulteriori spiegazioni:

PC3 Depuratori dell'aria.

PC36 Depuratori d'acqua.

PC28 Profumi, fragranze.

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\_document/information\_requirements\_r12\_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/.

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

#### 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

#### Generale:

Evitare il contatto diretto degli della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare i guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile che le mani entrino in contatto con la sostanza. Ripulire le contaminazioni/fuoriuscite non appena si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione cutanea. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e segnalare eventuali problemi cutanei che potrebbero svilupparsi.

#### Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: <=1%.
- PROC1: <=100%.

Forma fisica del prodotto usato: Liquido. Tensione di vapore: 0,179 Pa a 40 °C

## Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=1 ora/giorno.
- PROC1, PROC2: <=8 ore/giorno.
- PROC19: <=15 minuti/giorno.

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

Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso professionale. Temperatura di processo: <= 40 °C

Strumento di verifica utilizzato:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica.

- PROC11: 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): PROC11: Applicazione a spruzzo di liquidi (in uno spazio). Pruzzatura spaziale di piccola scala. Direzione dello spruzzo: Spruzzo in qualsiasi direzione (incluso verso l'alto). Elaborazione di pratiche di pulizia non completamente chiuse ma dimostrabili ed efficaci. Controlli primari: cappa (riduzione del 80%). Contenimento: Contenimento di basso livello (riduzione del 90%).

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

Ventilazione generale:

- PROC1: Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora): 30%.
- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.
- PROC11: Tasso di ventilazione: >=30 ricambi d'aria all'orar (ART 1.5).

Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto.

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

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

Protezione respiratoria:

- PROC1: Non richiesto.
- PROC4, PROC8b, PROC13: Sì (respiratore con APF di 10) (Efficacia Inalazione: 90%).
- PROC2, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19: Sì (respiratore con APF di 20) (Efficacia Inalazione: 95%).

Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (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:

Pressione del vapore: 0,068 Pa a 25 °C

#### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000115 tonnellate/giorno.

Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 2 %.

# Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Uso dispersivo.

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

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

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

Uso indoor.

Uso professionale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo:

- ERC8a: (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1.a.v2).
- ERC8a: (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0 (SpERC AISE 8a.1.c.v2).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo:

- ERC8a: (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,012 kg/giorno (SpERC AISE 8a.1.a.v2).
- ERC8a: (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC AISE 8a.1.c.v2).

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=92,58%).

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

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

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

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

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. PROC11: 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: EUSES 2.1.2.

#### Salute

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,068 mg/m3	0,867	PROC2, PROC8a, PROC10
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Dermica	2,829 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,155	PROC19
Lavoratore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,897	PROC10
Lavoratore, acuto, locale, Inalazione	5,408 mg/m3	0,861	PROC11
Consumatore, acuto, locale, Dermica	0,1 mg/cm2	0,19	PROC11, PROC19
Lavoratore, lungo termine, locale, Dermica	0,1 mg/cm2	0,19	PROC11, PROC19
Ambiente			
Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,0000481 mg/L / 0,00000632 mg/L	0,038 / <0,01	CS1 / CS2
Sedimenti acque dolci	0,076 mg/kg dw / 0,01 mg/kg dw	0,024 / <0,01	CS1 / CS2
Acqua marina	0,00000483 mg/L / 0,000000645 mg/L	0,038 / <0,01	CS1 / CS2
Sedimenti in acqua marina	0,00764 mg/kg dw / 0,00102 mg/kg dw	0,119 / 0,016	CS1 / CS2
Suolo	0,019 mg/kg dw / 0,0000831 mg/kg dw	0,48 / <0,01	CS1 / CS2
STP	0,000428 mg/L / 0 mg/L	<0,01 / <0,01	CS1 / CS2
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000137 mg/m3 / 0,00000135 mg/m3	<0,01 / <0,01	CS1 / CS2
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,000957 mg/kg bw/day / 0,00009 mg/kg bw/day	0,017 / <0,01	CS1 / CS2
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie d'esposizione combinate	N/A	0,017 / <0,01	CS1 / CS2

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 adottare 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 (5): Uso al consumo di prodotti aromatizzati

#### 1. Scenario d'esposizione (5)

#### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo di prodotti aromatizzati

#### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC36, PC39

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1.a.v2, AISE 8a.1.c.v2)

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

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

- CS1: SpERC AISE 8a.1.a.v2: Ampio utilizzo dispersivo nei prodotti di pulizia e manutenzione smaltiti attraverso gli scarichi.
- CS2: SPERC AISE 8a.1.c.v2: Largo uso dispersivo in prodotti spray per prodotti per la pulizia e la manutenzione.

#### Ulteriori spiegazioni:

PC3 Depuratori dell'aria (CS3-CS5).

- CS3: Aerosol deodoranti acquoso, concentrato (mini-aerosol, aerosol a rilascio temporizzato)(AISE C17).
- CS4: Deodoranti non spray per ambienti profumo in/su substrato solido.
- CS5: Deodoranti non spray per ambienti diffusori (riscaldati+elettrici).

PC31 Lucidanti e miscele di cera (CS6).

- CS6: Manutenzione dei pellami e del pavimento della mobilia (spray, liquido) - spray (mobili, scarpe)(AISE C20).

PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (CS7-CS16).

- CS7: Lavanderia regolare (liquido)(AISE C1).
- CS8: Ammorbidenti per tessuti (concentrati liquidi)(AISE C3)
- CS9: Additivi per la lavanderia (candeggina liquida)(AISE C4)
- CS10: Detergente per le stoviglie (concentrati liquidi)(AISE C5).
- CS11: Detergente per la lavastoviglie (liquido)(AISE C6).
- CS12: Detergenti per superfici (liquido)(AISE C7).
- CS13: Detergenti per superfici (polvere)(AISE C7).
- CS14: Coadiuvanti per la lavanderia (spray per la stiratura))(AISE C12).
- CS15: Salviette (bagno) (AISE C15).
- CS16: Detergenti per superfici (spray)(AISE C7).

PC8 Biocidi (CS17-CS18).

- CS17: Insetticidi (liquidi elettrici, spray assoluto).
- CS18: Repellenti.

PC28 Profumi, fragranze (CS19).

PC36 Depuratori d'acqua (CS20).

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale (CS21).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\_document/information\_requirements\_r12\_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/.

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

#### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

# Generale:

CS17-CS21 (PC8, PC28, PC36, PC39): 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.

#### Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza nella miscela/articolo:

- CS6, CS16: <=0,1%.
- CS3: <=0,25%.
- CS14: <=0,5%.
- CS7, CS9-CS11: <=1%.
- CS8, CS12, CS13, CS15: <=2%.
- CS5: <=10%
- CS4: <=100%

Forma fisica del prodotto usato:

- CS3-CS12, CS14-CS16: Liquido.
- CS13: Solido (polvere).

Pressione del vapore: 0.068 Pa a 25 °C.

Esposizione per via inalatoria: CS3-CS6, CS14, CS16: Sì. CS7-CS13, CS15: Non rilevante.

Esposizione per via cutanea: CS3-CS5, CS11: L'esposizione cutanea è considerata trascurabile. CS6-CS10, CS12-CS16: Sì.

Contatto orale previsto: CS3-CS9, CS12-CS16: No. CS10, CS11: Sì.

Spruzzo: CS3, CS6, CS14, CS16: Sì. CS4, CS5, CS7-CS13, CS15: No.

#### Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- CS3: <=8.4 g.
- CS4: <=0,00174 g.
- CS5: <=0,00072 g
- CS6: massa totale spruzzata per uso <=60000 mg (inalazione); concentrazione nella soluzione di lavaggio <=1000 mg/cm3 (dermale).

- CS7: concentrazione nella soluzione di lavaggio <=1000 mg/cm3 (dermale).
- CS8: <=90 g (prodotto non diluito); concentrazione nella soluzione di lavaggio <=10 mg/m3 (dermale).
- CS9: <=100 g (prodotto non diluito); concentrazione nella soluzione di lavaggio <=1000 mg/cm3 (dermale).
- CS10, CS11: concentrazione <=1 mg/cm3 (dermale).
- CS12: concentrazione nella soluzione di lavaggio <=22 mg/cm3 (dermale).
- CS13: concentrazione nella soluzione di lavaggio <=8 mg/cm3 (dermale).
- CS14: <=20 g; massa totale spruzzata per uso <=20000 mg (inalazione).</li>
- CS15: concentrazione nella soluzione di lavaggio <=1000 mg/cm3 (dermale).
- CS16: <=30 g; massa totale spruzzata per uso <=30000 mg (inalazione); concentrazione nella soluzione di lavaggio <=1000 mg/cm3

Concentrazione media peso-tempo prevista usando il modello a spruzzo singolo per aria interna BAMA (TWA BAMA):

- CS3: 6,619 mg/m3.
- CS4: 20,795 mg/m3.
- CS5: 0,137 mg/m3.

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

La durata copre l'esposizione fino a:

- CS7-CS9, CS15, CS16: 0,167 ore/evento.
- CS3, CS4: 0,25 ore/evento.
- CS12, CS13: 0,33 ore/evento.
- CS10: 0,75 ore/evento.
- CS6, CS14: 1 ora/evento.
- CS5: 4 ore/evento.

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: uso frequente all'anno.

- CS6, CS15: fino a 0,43 volte/giorno.
- CS14: fino a 0,71 volte/giorno.
- CS3-CS5, CS11-CS13, CS16: fino a 1 volta/giorno.
- CS9: fino a 1,1 volte/giorno.
- CS8: fino a 1,4 volte/giorno.
- CS7: fino a 2 volte/giorno.
- CS10: fino a 3 volte/giorno.

# Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Parti del corpo potenzialmente esposte:

- CS6, CS12, CS13, CS15, CS16: Mani.
- CS7-CS9: Tutto il corpo.
- CS10: Mani e avambracci.

Fattore di inalazione = 1.

Fattore di trasferimento dermale=0,2.

Fattore di trasferimento orale=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, CS4: 2,5 m3.
- CS16: 15 m3. CS14: 20 m3.
- CS5, CS6: 58 m3.

Tasso di inalazione:

- CS3-CS5: 0,54 m3/ora.
- CS6, CS14, CS16: 1,08 m3/ora.

Superficie di contatto cutaneo:

- CS6, CS12, CS13, CS15, CS16: fino a 857,5 cm2.
- CS10: fino a 2082,5 cm2.
- CS8: fino a 16398 cm2.
- CS7, CS9: fino a 17225 cm2.

Spessore dello strato di prodotto a contatto con la pelle: CS6-CS10, CS12-CS16: 0,01 cm.

Frazione dello strato di prodotto a contatto con la pelle: CS6-CS10, CS12-CS16: 1.

Frazione rimanente nel liquore finale prima della centrifuga: CS8, CS9: 0,025.

Frazione di liquore rimanente nel liquore finale dopo la centrifuga finale: CS8, CS9: 0,6.

Peso totale del tessuto: CS8, CS9: 3500 g.

Densità del tessuto: CS8, CS9: 10 mg/cm2

Quantità di acqua rimasta sui piatti dopo il risciacquo: CS10, CS11: 0,000055 mL/cm2.

Area dei piatti a contatto quotidiano con gli alimenti: CS10, CS11: 5400 cm2

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

Strumento di verifica utilizzato: Modello ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulo per i consumatori) 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.

- CS3-CS5: Strumento per i consumatori Livello 2 AISE REACT 1.0 utilizzato per inalazione esposizione.
- CS6, CS14, CS16: Strumento per i consumatori Livello 2 AISE REACT 1.0 utilizzato per inalazione ed esposizione dermica.
- CS7-CS9, CS12, CS13, CS15: Strumento per i consumatori Livello 2 AISE REACT 1.0 utilizzato per esposizione dermica.
- CS10: Strumento per i consumatori Livello 2 AISE REACT 1.0 utilizzato per esposizioni dermica e orali.
   CS11: Strumento per i consumatori Livello 2 AISE REACT 1.0 utilizzato per l'esposizione orale.

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

Ventilazione generale: Tasso di ventilazione:

- CS3, CS4: 2 ricambi d'aria all'ora.
- CS5: 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:

Pressione del vapore: 0,068 Pa a 25 °C

#### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000231 tonnellate/giorno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 4 %.

# Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Uso dispersivo.

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

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

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

Uso indoor.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo:

- ERC8a: (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0 (CS1).
- ERC8a: (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0 (CS2).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo:

- ERC8a: (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,023 kg/giorno (CS1).
- ERC8a: (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (CS2).

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=92,58%).

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

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

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

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

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

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

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

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

Metodo di valutazione dell'esposizione-Salute: 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. Strumento per i consumatori Livello 2 AISE REACT 1.0. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

**RCR** 

Note

Stima dell'esposizione/PEC

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: EUSES 2.1.2.

# Salute

Effetto/Compartimento

<u>Enetto/Compartimento</u>	otima den esposizione/r Lo	KOK	NOLE
Consumatore, lungo termine, sistemica, Inalazione	0,013 mg/m3	0,704	CS4
Consumatore, lungo termine, sistemica, Dermica	0,572 mg/kg di peso corporeo/ giorno	0,063	CS15
Consumatore, lungo termine, sistemica, Orale	0,0000495 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	CS10, CS11
Consumatore, lungo termine, sistemica, Di esposizione combinate	N/A	0,704	CS4
Ambiente			
Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	<u>Note</u>
Acque dolci	0,0000953 mg/L / 0,0000117 mg/L	0,076 / <0,01	CS1 / CS2
Sedimenti acque dolci	0,151 mg/kg dw / 0,019 mg/kg dw	0,047 / <0,01	CS1 / CS2
Acqua marina	0,00000949 mg/L / 0,00000113 mg/L	0,075 / <0,01	CS1 / CS2
Sedimenti in acqua marina	0,015 mg/kg dw / 0,00179 mg/ kg dw	0,235 / 0,028	CS1 / CS2
Suolo	0,038 mg/kg dw / 0,0000972 mg/kg dw	0,958 / <0,01	CS1 / CS2
STP	0,000856 mg/L / 0 mg/L	<0,01 / <0,01	CS1 / CS2
Essere umano attraverso l'ambiente, inalazione	0,00000162 mg/m3 / 0,00000158 mg/m3	<0,01 / <0,01	CS1 / CS2
Essere umano attraverso l'ambiente, orale	0,00188 mg/kg bw/day / 0,000151 mg/kg bw/day	0,034 / <0,01	CS1 / CS2

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	<u>Note</u>
Essere umano attraverso l'ambiente, Vie	N/A	0,034 / <0,01	CS1 / CS2
d'esposizione combinate			

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

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

#### Salute

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

## 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.