

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

**1.1. Identificatore del prodotto:**

**Nome commerciale del prodotto:** Kalama\* Lilestralis\* Pure  
**Numero prodotto della società:** LALPURE  
**REACH numero di registrazione:** 01-2119907954-30-0000.  
**Nome della sostanza:** 2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide  
**Numero identificativo della sostanza:** EC 201-289-8  
**Altri mezzi d'identificazione:** 32229; p-tert-butil-alpha-methylhydrocinnamic aldeide (BMHCA)

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

**Usi:** Ingrediente per fragranza. Applicazioni industriali. Applicazioni professionali. Ambito d'applicazioni al consumo. 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 bvba  
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:**

Tossicità acuta (per via orale), categoria 4, H302  
Irritazione cutanea, categoria 2, H315  
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1, H317  
Tossicità per la riproduzione, categoria 2, H361f  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, categoria 3, H412  
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:**

H302 Nocivo se ingerito.  
H315 Provoca irritazione cutanea.

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.  
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza:**

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.  
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.

**Informazioni supplementari:** Nessun informazioni supplementari.

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

**2.3. Altri pericoli:**

**Criteri PBT/vPvB:** Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.  
**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** Non ci sono informazioni specifiche disponibili.  
**Altri pericoli:** Nessun informazioni supplementari.

Vedere la Sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1. Sostanze:**

<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>% in peso</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Indicazioni di pericolo</u>
0000080-54-6	2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	99-100	Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Repr. 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H302-315-317-361-412
0056107-04-1	3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	0.1-<1.0	Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Eye Irrit. 2- Repr. 2- Skin Sens. 1B	H302-317-319-361-412
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>REACH numero di registrazione</u>	<u>CE/Lista Numero</u>	
0000080-54-6	2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	01-2119907954-30-0000	201-289-8	
0056107-04-1	3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	Impurità	259-996-2	
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>Fattore M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000080-54-6	2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	N/A	N/E	Oral ATE 1390 mg/kg
0056107-04-1	3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/A	N/E	Oral ATE >300- <2000 mg/kg

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

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

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

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

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

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

**Contatto con la pelle:** 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.

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

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

ANTIVELENI o un medico.

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

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

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

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 se ne conoscono.

#### 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. Pericolo di combustione: I rifiuti impregnati di questo prodotto possono scaldarsi fino a raggiungere temperature che causano l'autocombustione se smaltiti in modo errato. Molti aldeidi si ossidano velocemente in modo esotermico quando esposti all'aria. I materiali per la pulizia come i panni, i teli, ecc. devono essere lavati con acqua e sapone neutro oppure con un detergente delicato prima dello smaltimento corretto per evitare il potenziale innalzamento della temperatura derivante dall'ossidazione.

**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. Deposare in un contenitore etichettato; conservare in luogo sicuro in attesa di smaltimento. Indumenti contaminati: toglierli. Lavarli prima del riutilizzo. Pericolo di combustione: I rifiuti impregnati di questo prodotto possono scaldarsi fino a raggiungere temperature che causano l'autocombustione se smaltiti in modo errato. Subito dopo l'uso, i panni, le pagliette d'acciaio o gli altri rifiuti devono essere bagnati o puliti con acqua e sapone neutro, lavati con detergente delicato o collocati in un recipiente metallico pieno d'acqua prima dello smaltimento corretto.

#### 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. Non ingerire, assaggiare o ingoiare. 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. 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. Il prodotto è fortemente soggetto a ossidazione. Si consiglia di applicare ai contenitori aperti protezioni a base di azoto.

**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	UE OELV	UE IOELV	ACGIH - TWA/Livello massimo	ACGIH - STEL
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	N/E	N/E	N/E	N/E
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E	N/E	N/E	N/E
<b>Nome chimico</b>	<b>Italia OEL</b>			
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	N/E			
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E			
<b>Nome chimico</b>	<b>Svizzera OEL</b>			
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	N/E			
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	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):****2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide**

Popolazione	Via di esposizione	Acuto (locali)	Acuto (sistemici)	Lungotermine (locali)	Lungotermine (sistemici)
Lavoratori	Inalazione	N/E	N/E	N/E	0,201 mg/m3
Lavoratori	Dermica	0,41 mg/cm2	N/E	0,41 mg/cm2	0,0569 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Inalazione	N/E	N/E	0,0593 mg/m3	0,0593 mg/m3
Popolazione generale	Dermica	0,41 mg/cm2	0,205 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,41 mg/cm2	0,0342 mg/kg di peso corporeo/giorno
Popolazione generale	Orale	N/E	0,205 mg/kg di peso corporeo/giorno	N/E	0,0342 mg/kg di peso corporeo/giorno

**Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):****2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide**

Distribuzione	PNEC
Acque dolci	0,00204 mg/L
Sedimenti acque dolci	nessuna esposizione di sedimenti prevista
Acqua marina	0,000204 mg/L
Sedimenti in acqua marina	nessuna esposizione di sedimenti prevista
Rilascio intermittente	0,0204 mg/L
Suolo	0,0463 mg/kg dw
STP	1,049 mg/L
Orale	Nessun potenziale di bioaccumulo

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

**8.2. Controlli dell'esposizione:**

**Controlli tecnici idonei:** La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi di ventilazione efficaci e, se necessario, di apparecchi di sfianto 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:** E' richiesto l'uso di occhiali di protezione.

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

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

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

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

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

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Incolore
Odore:	Floreale
Soglia olfattiva:	Non disponibile
Punto di fusione / Punto di congelamento:	<-20°C (<-4°F)
Punto di ebollizione °C:	279 °C
Punto di ebollizione °F:	535 °F
Infiammabilità:	Non infiammabile
Limite inferiore e superiore di esplosività:	LEL: 0.5% UEL: 3.1%
Punto di infiammabilità:	>114 °C (>237 °F) Vaso chiuso
Temperatura di autoaccensione:	242°C (468°F)
Temperatura di decomposizione:	>220°C (>428°F)
pH:	Non disponibile
Viscosità cinematica:	15.74 mm <sup>2</sup> /s (14.872 mPa.s) @ 20°C
Idrosolubilità:	Lieve
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	4.735 (25°C)
Tensione di vapore:	0.0005 kPa (0.004 mm Hg) @ 20°C
Densità e/o densità relativa:	0.943-0.946 (20°C)
Densità di vapore relativa:	> 1
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: Non disponibile

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività:

Non se ne conoscono.

### 10.2. Stabilità chimica:

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà.

**10.4. Condizioni da evitare:**

Calore eccessivo e fonti di accensione.

**10.5. Materiali incompatibili:**

Evitare il contatto con agenti ossidanti forti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:**

Anidride carbonica, ossido di carbonio e idrocarburi.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

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

**Tossicità acuta:** Nocivo se ingerito - categorie 4.

Nome chimico	LC50 Inalazione	Specie	LD50 Orale	Specie	LD50 Dermica	Specie
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	> 0,18 mg / L (7 ore, senza mortalità)	Ratto, adulto	1390 mg/kg	Ratto, adulto	>2000 mg/kg	Ratto, adulto
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E	N/E	>300-<2000 mg/kg	Ratto, adulto	N/E	N/E

**Corrosione/irritazione cutanea:** Provoca irritazione cutanea - Categoria 2.

Nome chimico	Irritazione cutanea	Specie
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Irritazione moderata	Coniglio, adulto
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E	N/E

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

Nome chimico	Irritazione oculare	Specie
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Non irritante	Coniglio, adulto
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E	N/E

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

Nome chimico	Sensibilizzazione epidermica	Specie
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Sensibilizzante	Porcellino d'India, adulto
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E	N/E

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

**Mutagenicità delle cellule germinali:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). 2-(4-TERZ-BUTILBENZIL)PROPIONALDEIDE - Il materiale non è risultato mutagenico né nei test in vivo né nei test in vitro.

**Tossicità per la riproduzione:** Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto - Categoria 2. 2-(4-TERZ-BUTILBENZIL)PROPIONALDEIDE: Studio per somministrazioni ripetute, orale, ratti maschio (studio su 1 generazione): NOAEL (nessun effetto nocivo osservabile)(fertilità) = 28,7 mg/kg/giorno (in base agli effetti avversi su testicoli e fertilità). Studio per somministrazioni ripetute, orale, ratto: NOAEL (tossicità sullo sviluppo): 4,1 mg/kg pc/giorno; NOAEL (tossicità materna) = 4,1 mg/kg/giorno.

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

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). 2-(4-TERZ-BUTILBENZIL)PROPIONALDEIDE: Somministrazioni ripetute, sonda per via orale, 30 giorni, ratti: NOAEL (nessun livello di esposizione avversa): 25 mg/kg di peso corporeo/giorno (atrofia testicolare e segni clinici avversi di tossicità), NOAEL (nessun livello di effetto di esposizione): 5 mg/kg di peso corporeo/giorno (colinesterasi plasmatica). Somministrazioni ripetute, dermiche, 5 giorni, ratti: NOAEL: 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno (atrofia testicolare e calo nell'acquisizione di peso corporeo).

**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. 2-(4-TERZ-BUTILBENZIL)PROPIONALDEIDE - Gli esperimenti su cavie hanno evidenziato possibili effetti riproduttivi avversi.

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

**Pelle:** Può provocare una reazione allergica cutanea. Causa irritazione cutanea.

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

**Ingestione:** 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:**

<u>Nome chimico</u>	<u>Specie</u>	<u>Acuto</u>	<u>Acuto</u>	<u>Cronica</u>
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Pesci	LC50 2.04 mg/L (96 ore)	N/E	NOEC >0.2 mg/L (21 giorni)
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Invertebrati	EC50 10.7 mg/L (48 ore)	N/E	N/E
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Algale	EC50 29.155 mg/L (72 ore)	N/E	EC10 1.696 mg/L(72 ore)
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	Microorganismi	EC50 104 mg/L (3 ore)		
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	Pesci	N/E	N/E	N/E
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	Invertebrati	N/E	N/E	N/E
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	Algale	N/E	N/E	N/E

**12.2. Persistenza e degradabilità:**

<u>Nome chimico</u>	<u>Biodegradazione</u>
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	È prontamente biodegradabile (OECD 301B)
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	È prontamente biodegradabile (OECD 301B)

**12.3. Potenziale di bioaccumulo:**

<u>Nome chimico</u>	<u>Fattore di bioconcentrazione (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	349,8 L/kg (calcolato)	4.735 (25°C)
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E	4,38 (calcolato)

**12.4. Mobilità nel suolo:**

<u>Nome chimico</u>	<u>Mobilità nel suolo (Koc/Kow)</u>
2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide	1281 (calcolato)
3-(p-terz-Butilfenil) -2-metilpropanolo	N/E

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

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

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

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

**12.7. Altri effetti avversi:**

Nessune informazioni addizionali disponibili.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:**

Smaltire 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: N/A****14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:**

Non regolata - Vedere i dettagli sulla Polizza di Carico

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

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

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

**14.4. Gruppo d'imballaggio:** N/A

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

**Inquinante marino:** Non applicabile

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

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

Non applicabile

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

Non applicabile

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

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

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

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

**Regolamenti nazionali:** Nessun informazioni supplementari.

**Inventari delle sostanze chimiche:**

**Regolamento**

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

**Stato**

Y

Lista canadese delle sostanze nazionali (DSL):

Y

Lista canadese delle sostanze non nazionali (NDSL):

N

Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC):

Y

Inventario comunitario europeo (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Sostanze chimiche giapponesi nuove ed esistenti (ENCS):

Y

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

Y

Sostanze chimiche coreane esistenti e valutate (KECL):

Y

Inventario neozelandese delle sostanze chimiche (NZIoC):

N

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

Y

Inventario taiwanese delle sostanze chimiche esistenti:

Y

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

Y

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

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica:**

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

## SEZIONE 16: Altre informazioni

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

H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Motivo della revisione:** Modifiche nella/a Sezione/i: 1, 15, Formato della scheda di dati di sicurezza (Regolamento (UE) 2020/878)

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

**Legenda:**

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

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Stima di tossicità acuta

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito



Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

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

Dipartimento che ha emesso la:

Dipartimento per la conformità dei prodotti

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

U.S.A.

## Allegato

### Scenari d'esposizione

#### Informazioni sulle sostanze:

Nome della sostanza: 2-(4-terz-Butilbenzil)propionaldeide.

EC# 201-289-8 / CAS# 80-54-6

REACH numero di registrazione: 01-2119907954-30-0000.

#### Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

ES2: Formulazione - Formulazione di composti aromatici

ES3: Formulazione - Formulazione di prodotti finali aromatizzati

ES4: Uso al consumo - Uso finale industriale, professionale e al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia

ES5: Uso al consumo - Uso finale al consumo e professionale di fusioni di lucidanti e cere

ES6: Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

ES7: Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi

ES8: Uso al consumo - Uso finale professionale e al consumo di cosmetici

ES9: Durata di servizio (consumatori) - Uso di sostanza in articoli profumati

#### Note generali:

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione in ambito ambientale sono state eseguite in primo grado utilizzando EUSES v2.1, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 2.3 (CHESAR v2.3). 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).

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione dei lavoratori sono state eseguite in primo grado utilizzando Worker TRA v3, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 2.3 (CHESAR v2.3).

Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento TRA Consumers 3.0 per stimare le esposizioni nell'uso al consumo. 2-(4-butilbenzene terziario)propionaldeide è presente a bassi livelli come sostanza aromatizzante in fragranze contenute in prodotti al consumo incluso prodotti per la cura e la manutenzione della casa, deodoranti per ambienti e articoli profumati quali le candele. 2-(4-butilbenzene terziario)propionaldeide è incorporato in percentuali <5% nelle miscele aromatizzanti (pre-formulazioni) che vengono quindi vendute e incorporate nei prodotti finali al consumo a bassi livelli (nominalmente per un massimo di 0,1%).

Riferimento: IFRA REACH Scenari di esposizione per sostanze aromatiche. Versione 2.1/11 dicembre 2012.

### Scenario d'esposizione (1): Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

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

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

Uso presso siti industriali - Uso come prodotto intermedio

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

Categoria del settore d'uso (SU): SU8

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC8b

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC6a (SpERC IFRA 2.1a.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.

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.

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

ERC6a Uso di sostanze intermedie.

**Ulteriori spiegazioni:**

Applicazione industriale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per ulteriori informazioni sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche) consultare il sito <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

<b>2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione</b>	
<b>2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Generale:</b>	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche sono raccomandati.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione:</b>	Durata: - PROC1: <=8 ore/giorno. - PROC2: <=4 ore/giorno. - PROC8b: <=1 ora/giorno.
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Superficie cutanea esposta: - PROC1: 240 cm <sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC8b: 480 cm <sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:</b>	Luogo: - PROC2, PROC8b: Uso in ambienti chiusi. - PROC1: Uso esterno. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C
<b>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:</b>	Ventilazione generale: - PROC1: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. - PROC2, PROC8b: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%. Contenimento: - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC8b: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC1: Non richiesto. - PROC2, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): - PROC1: Non richiesto. - PROC2, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:</b>	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche sono raccomandati. Protezione cutanea: - PROC1: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%). - PROC2, PROC8b: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%).
<b>Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:</b>	Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale. 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.
<b>2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Generale:</b>	Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
<b>Quantità usate:</b>	Uso quotidiano massimo presso il sito: 1.25 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 125 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 100 %.
<b>Frequenza e durata d'uso:</b>	Giorni di emissione: 100 giorni/anno.
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m <sup>3</sup> /giorno (frequenza prestabilita).

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

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,00025; (rilascio finale): 0,00025. Tasso di rilascio locale: 0,312 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,000002; (rilascio finale): 0,000002. Tasso di rilascio locale: 0,002 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Trattamento sul sito delle acque reflue: Trattamento fisio-chimico - Non applicato (Efficacia Acqua: 0%).

Trattamento biologico sul sito: Non applicato (Efficacia Acqua: 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=88,62%).

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

Pre-trattamento sul posto delle acque reflue: Prevenzione del rilascio nelle acque reflue esterne (in base ai valori di emissione di un STP in EUSES l'11,4% sarebbe rilasciato nelle acque reflue) (Efficacia Acqua 90%).

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

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

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

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

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

Le perdite sono pulite immediatamente.

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

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

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC8b

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<b>Via di esposizione</b>	<b>Stima dell'esposizione</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno	0.301	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0.128 mg/m3	0.635	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0.936	PROC8b
Lavoratore, lungo termine, locale	Dermica	0.002 mg/cm2	<0,01	PROC8b

**Ambiente**

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC6a (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

<b>Distribuzione</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0.0006783 mg/L	0.332	
Acqua marina	0.00006113 mg/L	0.255	
Suolo	0.0004222 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001423 mg/L	<0,01	

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

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

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Durata: PROC1: <=8 ore/giorno. PROC2: <=4 ore/giorno. PROC8b: <=1 ora/giorno. Protezione cutanea: PROC1: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%). PROC2, PROC8b: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%). Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

**Ambiente:**

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

**Scenario d'esposizione (2): Formulazione - Formulazione di composti aromatici****1. Scenario d'esposizione (2)**

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Formulazione - Formulazione di composti aromatici

**Elenco dei descrittori d'uso:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

**Ulteriori spiegazioni:**

Applicazione industriale.

Scenario di esposizione generico: IFRA GES 1 (IU1).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

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

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori**

<b>Generale:</b>	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche sono raccomandati.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Concentrazione della sostanza: - PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: 5-25%. - PROC1, PROC2: fino a 100%. Stato fisico: liquido.
<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione:</b>	Durata: - PROC1: <=8 ore/giorno. - PROC3: <=4 ore/giorno. - PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno. - PROC2, PROC15: <=15 minuti.
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm <sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9: 480 cm <sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:</b>	Luogo: - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso in ambienti chiusi. - PROC1: Uso esterno. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C
<b>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:</b>	Ventilazione generale: - PROC1: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%. Contenimento: - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC15: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC1: Non richiesto. - PROC15: Sì (efficacia del 90%). - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Sì (efficacia del 95%). Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale): - PROC1, PROC15: Non richiesto. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: 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: Non richiesto.  
Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche sono raccomandati.  
Protezione cutanea:  
- PROC1, PROC15: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).  
- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%).

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:** Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.  
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**

<b>Generale:</b>	Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Stato fisico: liquido.
<b>Quantità usate:</b>	Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,038 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 3,75 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
<b>Frequenza e durata d'uso:</b>	Giorni di emissione: 100 giorni/anno.
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:</b>	Uso industriale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,00025; (rilascio finale): 0,00025. Tasso di rilascio locale: 0,009 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00002; (rilascio finale): 0,000006. Tasso di rilascio locale: 0,000225 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1). Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1). Trattamento sul sito delle acque reflue: Trattamento fisico-chimico [Efficacia Acqua: 70%]. Trattamento biologico sul sito: Non applicato (Efficacia Acqua: 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).

<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:</b>	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:</b>	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:</b>	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
<b>Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:</b>	Le perdite sono pulite immediatamente. Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

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

**Salute**

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC3, PROC5, PROC15  
Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.  
Stima dell'esposizione:

	<b>Via di esposizione</b>	<b>Stima dell'esposizione</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,041 mg/kg di peso corporeo/giorno	0.289	PROC5
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0.276 mg/m3	0.549	PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0.594	PROC5
Lavoratore, lungo termine, locale	Dermica	0.006 mg/cm2	0.012	PROC15

**Ambiente**

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)  
Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.  
Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

<b>Distribuzione</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
----------------------	------------	------------	-------------

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Acque dolci	0.0006654 mg/L	0.326	
Acqua marina	0.00005984 mg/L	0.249	
Suolo	0.0000638 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0000128 mg/L	<0,01	

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

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

<b>Salute:</b>	Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Durata: PROC1: <=8 ore/giorno. PROC3: <=4 ore/giorno. PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno. PROC2, PROC15: <=15 minuti. Protezione cutanea: PROC1, PROC15: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%). PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%). Concentrazione della sostanza: PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: 5-25%. PROC1, PROC2: fino a 100%.
<b>Ambiente:</b>	La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

#### Scenario d'esposizione (3): Formulazione - Formulazione di prodotti finali aromatizzati

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

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

Formulazione - Formulazione di prodotti finali aromatizzati

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ERC2 Formulazione di miscele.

###### Ulteriori spiegazioni:

Applicazione industriale.

Scenario di esposizione generico: IFRA GES 2 (IU2).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

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

##### 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

<b>Generale:</b>	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. È proibito fumare, mangiare e bere sul posto di lavoro. Le perdite sono pulite immediatamente. Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche sono raccomandati.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Concentrazione della sostanza: - PROC1, PROC2: 5-25%. - PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <1%. Stato fisico: liquido.

<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione:</b>	<p>Durata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC3, PROC5: &lt;=8 ore/giorno.</li> <li>- PROC14: &lt;=4 ore/giorno.</li> <li>- PROC8b, PROC9: &lt;=1 ora/giorno.</li> <li>- PROC2, PROC15: &lt;=15 minuti.</li> </ul>
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	<p>Superficie cutanea esposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).</li> <li>- PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (due mani, solo lato frontale).</li> </ul>
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:</b>	<p>Luogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Uso in ambienti chiusi.</li> <li>- PROC1: Uso esterno.</li> </ul> <p>Dominio: Uso in ambito industriale.</p> <p>Temperatura di processo (per i liquidi): &lt;= 40 °C</p>
<b>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:</b>	<p>Ventilazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.</li> <li>- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Migliore ventilazione generale (5-10 ricambi d'aria all'ora): 70%.</li> </ul> <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).</li> <li>- PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.</li> <li>- PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.</li> <li>- PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.</li> <li>- PROC5, PROC14, PROC15: No.</li> </ul> <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC15: Non richiesto.</li> <li>- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: Sì (efficacia del 95%).</li> </ul> <p>Sistema di ventilazione a estrazione locale (per dermale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Non richiesto.</li> <li>- PROC5: Sì (efficacia del 95%).</li> </ul> <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:</b>	<p>Protezione respiratoria: Non richiesto.</p> <p>Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche sono raccomandati.</p> <p>Protezione cutanea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC1, PROC15: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermal: 90%).</li> <li>- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermal: 95%).</li> </ul>
<b>Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:</b>	<p>Utilizzo di un Sistema di ventilazione ad estrazione locale.</p> <p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p> <p>Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
<b>2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Generale:</b>	Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Stato fisico: liquido.
<b>Quantità usate:</b>	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,1 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 30 tonnellate/anno.</p> <p>Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
<b>Frequenza e durata d'uso:</b>	Giorni di emissione: 300 giorni/anno.
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m <sup>3</sup> /giorno (frequenza prestabilita).
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:</b>	<p>Uso industriale.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,00025; (rilascio finale): 0,00025. Tasso di rilascio locale: 0,025 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1).</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00002; (rilascio finale): 0,00002. Tasso di rilascio locale: 0,002 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1).</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).</p> <p>Trattamento sul sito delle acque reflue: Trattamento fisio-chimico - Non applicato (Efficacia Acqua: 0%).</p> <p>Trattamento biologico sul sito: Non applicato (Efficacia Acqua: 0%).</p>
<b>Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:</b>	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:</b>	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:</b>	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:</b>	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
<b>Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:</b>	Le perdite sono pulite immediatamente. Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

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

#### Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<b>Via di esposizione</b>	<b>Stima dell'esposizione</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,034 mg/kg di peso corporeo/giorno	0.603	PROC8b, PROC9
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0.128 mg/m3	0.635	PROC5, PROC15
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0.695	PROC15
Lavoratore, lungo termine, locale	Dermica	0.006 mg/cm2	0.015	PROC2

#### Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

<b>Distribuzione</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0.0006755 mg/L	0.331	
Acqua marina	0.0006085 mg/L	0.254	
Suolo	0.0003408 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001138 mg/L	<0,01	

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

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

**Salute:** Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Durata: PROC1, PROC3, PROC5: <=8 ore/giorno. PROC14: <=4 ore/giorno. PROC8b, PROC9: <=1 ora/giorno. PROC2, PROC15: <=15 minuti. Protezione cutanea: PROC1, PROC15: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%). PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione specifica per l'attività) (Efficacia Dermale: 95%). Concentrazione della sostanza: PROC1, PROC2: 5-25%. PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <1%.

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

### Scenario d'esposizione (4): Uso al consumo - Uso finale industriale, professionale e al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia

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

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso finale industriale, professionale e al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC35

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

**Ulteriori spiegazioni:**

Ambito d'applicazione al consumo.

Applicazione industriale.

Applicazione professionale.

Scenario di esposizione generico: IFRA GES 3 (IU3); GES 4 (IU4); GES 6 (IU6).

PC35 - Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie: AISE P102, P103, P105, P108, P111, P112, P113, P201, P202, P203, P204, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P401, P402, P403, P404, P405, P409,



Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

P410, P411, P606, P607, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P808, P901, P902, P1101, P1102, P1103, P1104, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11, C12, C15, C21, C22.

PC35 - Detergenti, liquidi (detergenti per uso generico, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli): AISE P102, P103, P105, P108, P111, P112, P113, P201, P202, P203, P204, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P401, P402, P403, P404, P405, P409, P410, P411, P606, P607, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P808, P901, P902, P1101, P1102, P1103, P1104, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11, C12, C15, C21, C22.

PC35 - Detergenti, spray (detergenti per uso generico, prodotti sanitari, detergenti per vetro): AISE P102, P103, P105, P108, P111, P112, P113, P201, P202, P203, P204, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P401, P402, P403, P404, P405, P409, P410, P411, P606, P607, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P808, P901, P902, P1101, P1102, P1103, P1104, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11, C12, C15, C21, C22.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

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

**2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori**

<b>Generale:</b>	La valutazione dell'esposizione di sostanze classificate come pericolose non è richiesta se la concentrazione della sostanza nella miscela (ossia formulazioni professionali o prodotti finali al consumo) è inferiore al limite regolamentare REACH così come indicato nell'Articolo 14.2 del REACH. La concentrazione di questa sostanza nei prodotti per la sua applicazione/uso è in genere notevolmente inferiore a 0,1%.
<b>Caratteristiche del prodotto:</b>	Concentrazione della sostanza nella miscela: fino al 0,0005 g/g. Contatto orale previsto: No.
<b>Quantità usate:</b>	Quantità applicate per ciascun evento d'uso: - Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie: 150 g. - Detergenti, liquidi: 60 g. - Detergenti, spruzzatori: 30 g.
<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione:</b>	La durata copre l'esposizione fino a: - Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie: 1 ora/evento. - Detergenti, liquidi: 0,33 ora/evento. - Detergenti, spruzzatori: 20 minuti/evento. Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: fino a 1 volta/giorno.
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Superficie cutanea esposta: - Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie: Mani. - Detergenti, liquidi; Detergenti, spruzzatori: Interno della mano/una mano/palmo della mano. Fattore di trasferimento dermale=0,01.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

<b>Generale:</b>	Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.
<b>Quantità usate:</b>	Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000586 tonnellate/giorno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
<b>Frequenza e durata d'uso:</b>	Giorni di emissione: <=365 giorni/anno. Largo uso dispersivo.
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:</b>	Uso industriale. Uso in ambienti interni/esterni. Uso professionale. Uso al consumo. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,059 kg/giorno (SpERC AISE 8a.1a.v2). Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Rifiuti chimici - generazione continua: Fluido esaurito scaricato nelle acque reflue. Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.
<b>Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:</b>	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:</b>	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:</b>	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

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

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

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

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

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

**Salute**

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PC35 - Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.3 Consumer TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<b>Via di esposizione</b>	<b>Stima dell'esposizione</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Consumatore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,0007146 mg/kg di peso corporeo/giorno	0.021	Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie
Consumatore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0.023 mg/m3	0.395	Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie
Consumatore, lungo termine, sistemica	Orale	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie
Consumatore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0.416	Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie
Consumatore, lungo termine, locale	Inalazione	0.023 mg/m3	0.395	Prodotti di lavanderia e lavaggio delle stoviglie

**Ambiente**

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

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

<b>Distribuzione</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0.000997 mg/L	0.489	
Acqua marina	0.000093 mg/L	0.388	
Suolo	0.009 mg/kg dw	0.197	
STP	0.003 mg/L	<0,01	

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

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

**Salute:**

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

**Ambiente:**

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

**Scenario d'esposizione (5): Uso al consumo - Uso finale al consumo e professionale di fusioni di lucidanti e cere**

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

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

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

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC31

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

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

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

**Ulteriori spiegazioni:**

Ambito d'applicazione al consumo.

Applicazione professionale.

Scenario di esposizione generico: IFRA GES 5 (IU5); GES 9 (IU9).

PC31: Fusioni di lucidanti e cere: Lucidanti, cera/crema; Lucidanti, spray (mobili, scarpe).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

**2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori**

**Generale:**

La valutazione dell'esposizione di sostanze classificate come pericolose non è richiesta se la concentrazione della sostanza nella miscela (ossia formulazioni professionali o prodotti finali al consumo) è inferiore al limite regolamentare REACH così come indicato nell'Articolo 14.2 del REACH. La concentrazione di questa sostanza nei prodotti per la sua applicazione/ uso è in genere notevolmente inferiore a 0,1%.

**Caratteristiche del prodotto:**

Concentrazione della sostanza nella miscela: fino al 0,001 g/g.  
Contatto orale previsto: No.

<b>Quantità usate:</b>	Quantità applicate per ciascun evento d'uso: 30 g.			
<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione:</b>	La durata copre l'esposizione fino a: - Lucidanti, cera/crema: 4 ore/evento. - Lucidanti, spray: 0,33 ora/evento. Frequenza - copre la frequenza di utilizzo: fino a 1 volta/giorno.			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Superficie cutanea esposta: Inside hand/one hand/palm of hand. Fattore di trasferimento dermale=0,01.			
<b>2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>				
<b>Generale:</b>	Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.			
<b>Quantità usate:</b>	Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000021 tonnellate/giorno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.			
<b>Frequenza e durata d'uso:</b>	Giorni di emissione: <=365 giorni/anno. Largo uso dispersivo.			
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:</b>	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).			
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:</b>	Uso in ambienti interni/esterni. Uso professionale. Uso al consumo. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,002 kg/giorno (SpERC AISE 8a.1a.v2). Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Rifiuti chimici - generazione continua: Fluido esaurito scaricato nelle acque reflue. Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.			
<b>Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:</b>	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).			
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:</b>	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).			
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:</b>	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).			
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:</b>	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.			
<b>Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:</b>	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.			
<b>3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>				
<b>Salute</b>				
Informazioni sullo scenario contributivo (1): PC31: Fusioni di lucidanti e cere: Lucidanti, cera/crema; Lucidanti, spray				
Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.3 Consumer TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.				
Stima dell'esposizione:				
	<b>Via di esposizione</b>	<b>Stima dell'esposizione</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Consumatore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,0007147 mg/kg di peso corporeo/giorno	0.021	
Consumatore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0.441 mg/m3	0.620	Lucidanti, spray
Consumatore, lungo termine, sistemica	Orale	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Consumatore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0.630	Lucidanti, spray
Consumatore, lungo termine, locale	Inalazione	0.441 mg/m3	0.620	Lucidanti, spray
<b>Ambiente</b>				
Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a (SpERC AISE 8a.1a.v2)				
Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.				
Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.				
	<b>Distribuzione</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
	Acque dolci	0.0006761 mg/L	0.331	
	Acqua marina	0.00006091 mg/L	0.254	
	Suolo	0.0003552 mg/kg dw	<0,01	

Distribuzione	PEC	RCR	Note
STP	0.0001195 mg/L	<0,01	

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

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES	
<b>Salute:</b>	Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
<b>Ambiente:</b>	La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

### Scenario d'esposizione (6): Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

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

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**  
Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

**Elenco dei descrittori d'uso:**  
 Categoria del prodotto (PC): PC3  
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1b.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).

**Ulteriori spiegazioni:**  
 PC3 Depuratori dell'aria: Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol); Cura dell'aria azione continua (solido e liquido).  
 Ambito d'applicazione al consumo.  
 Scenario di esposizione generico: IFRA GES 7 (IU7).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

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

##### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

**Generale:** La valutazione dell'esposizione di sostanze classificate come pericolose non è richiesta se la concentrazione della sostanza nella miscela (ossia formulazioni professionali o prodotti finali al consumo) è inferiore al limite regolamentare REACH così come indicato nell'Articolo 14.2 del REACH. La concentrazione di questa sostanza nei prodotti per la sua applicazione/uso è in genere notevolmente inferiore a 0,1%.

**Caratteristiche del prodotto:** Concentrazione della sostanza nella miscela: fino al 0,002 g/g.  
Contatto orale previsto: No.

**Quantità usate:** Quantità applicate per ciascun evento d'uso:  
 - Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol): 1,4 g.  
 - Cura dell'aria azione continua (solido e liquido): 0,000029 g.

**Frequenza e durata d'uso/esposizione:** La durata copre l'esposizione fino a:  
 - Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol): 0,01 ora/evento.  
 - Cura dell'aria azione continua (solido e liquido): 8 ore/evento.  
 Frequenza - copre la frequenza di utilizzo:  
 - Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol): fino a 4 volte/giorno.  
 - Cura dell'aria azione continua (solido e liquido): fino a 1 volta/giorno.

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:** Superficie cutanea esposta:  
 - Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol): esposizione dermale trascurabile rispetto all'inalazione.  
 - Cura dell'aria azione continua (solido e liquido): punte delle dita.  
 Fattore di trasferimento dermale=0,01.

##### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

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

**Quantità usate:** Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000021 tonnellate/giorno.  
Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

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

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:** Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:</b>	<p>Uso in ambienti interni/esterni. Uso al consumo. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1b.v2). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,002 kg/giorno (SpERC AISE 8a.1b.v2). Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC AISE 8a.1b.v2). Tipo di processo: Nebulizzazione di solidi non volatili, che infine vengono smaltiti attraverso la acque reflue.</p>
--	--

<b>Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:</b>	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
---	---

<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:</b>	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
---	---

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

<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:</b>	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
---	--

<b>Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:</b>	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.
---	---

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

#### Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PC3: Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol)

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.3 Consumer TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Consumatore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,00001488 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	Cura dell'aria azione continua (solido e liquido)
Consumatore, lungo termine, sistemica	Inalazione	0.609 mg/m3	0.410	Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol)
Consumatore, lungo termine, sistemica	Orale	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	<0,01	
Consumatore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0.420	Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol)
Consumatore, lungo termine, locale	Inalazione	0.609 mg/m3	0.410	Cura dell'aria, azione istantanea (spray aerosol)

#### Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a (SpERC AISE 8a.1b.v2)

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0.0006761 mg/L	0.331	
Acqua marina	0.00006091 mg/L	0.254	
Suolo	0.0003552 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001195 mg/L	<0,01	

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

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

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

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

### Scenario d'esposizione (7): Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi

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

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

Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi

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

Categoria del prodotto (PC): PC8

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

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

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

**Ulteriori spiegazioni:**

Ambito d'applicazione al consumo.  
Scenario di esposizione generico: IFRA GES 8 (IU8).  
PC8 Biocidi: AISE C19 Insetticidi e repellenti.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

**2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori**

**Generale:** La valutazione dell'esposizione di sostanze classificate come pericolose non è richiesta se la concentrazione della sostanza nella miscela (ossia formulazioni professionali o prodotti finali al consumo) è inferiore al limite regolamentare REACH così come indicato nell'Articolo 14.2 del REACH. La concentrazione di questa sostanza nei prodotti per la sua applicazione/uso è in genere notevolmente inferiore a 0,1%.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

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

**Quantità usate:** Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000021 tonnellate/giorno.  
Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

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

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:** Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:** Uso al consumo.  
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.  
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,002 kg/giorno.  
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,20.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:** Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:** Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%).  
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:** Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:** Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

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

**Ambiente**

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a, ERC8d

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Acque dolci	0.0006761 mg/L	0.331	
Acqua marina	0.0006091 mg/L	0.254	
Suolo	0.0003552 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001195 mg/L	<0,01	

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

**Scenario d'esposizione (8): Uso al consumo - Uso finale professionale e al consumo di cosmetici**

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

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso finale professionale e al consumo di cosmetici

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC28, PC39  
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2)

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

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

Nome SDS: Kalama\* Lilestralis\* Pure

**Ulteriori spiegazioni:**

Ambito d'applicazione al consumo.  
Applicazione professionale.  
Scenario di esposizione generico: IFRA GES 10 (IU10).  
PC28: Profumi, fragranze.  
PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

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

**2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori**

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

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

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

**Quantità usate:** Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000027 tonnellate/giorno.  
Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

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

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:** Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:** Uso professionale.  
Uso indoor.  
Uso al consumo.  
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0 (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2).  
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 0,003 kg/giorno (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2).  
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2).  
Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:** Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:** Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%).  
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:** Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:** Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

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

**Ambiente**

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

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

Distribuzione	PEC	RCR	Note
Acque dolci	0.0006795 mg/L	0.333	
Acqua marina	0.00006125 mg/L	0.255	
Suolo	0.0004485 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001536 mg/L	<0,01	

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

**Scenario d'esposizione (9): Durata di servizio (consumatori) - Uso di sostanza in articoli profumati**

**1. Scenario d'esposizione (9)**

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Durata di servizio (consumatori) - Uso di sostanza in articoli profumati

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC11a

Categoria degli articoli (AC): ACO

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

ERC11a Uso generalizzato di articoli a basso rilascio (uso in interni).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

**Generale:** I prodotti finali aromatizzati sono disponibili al consumo da parte del pubblico in generale e in ambito domestico. L'incorporazione di composti aromatici in articoli aromatizzati rappresenta un caso speciale. Ai sensi del REACH, la fragranza è una sostanza destinata ad essere rilasciata dall'articolo. Tuttavia, gli articoli contenenti le fragranze non vengono considerati dato che le concentrazioni di sostanze aromatizzanti in questi articoli sono al di sotto del limite regolamentare REACH dello 0,1%.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

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

**Quantità usate:** Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000027 tonnellate/giorno.  
Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

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

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:** Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:** Uso al consumo.  
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0005; (rilascio finale): 0,0005.  
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0005; (rilascio finale): 0,0005. Tasso di rilascio locale: 0,00000135 kg/giorno.  
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:** Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:** Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=88,62%).  
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:** Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:** Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

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

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC11a

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Stima dell'esposizione: L'esposizione diretta e indiretta del settore dei sedimenti è improbabile e la sostanza è prontamente biodegradabile.

<b>Distribuzione</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0.0006642 mg/L	0.326	
Acqua marina	0.00005972 mg/L	0.249	
Suolo	0.00002889 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.00000007682 mg/L	<0,01	

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

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

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