

## Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

### L34 EVOLUTION (A)

Data di prima emissione: 22/11/2021

Scheda di sicurezza del 28/11/2023

revisione 4

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: L34 EVOLUTION (A)

Codice commerciale: 001015023 -3

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

Uso raccomandato: Adesivi, sigillanti

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

(+39) 06 68593726 Centro Antiveleni di Roma - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

(+39) 800183459 Centro Antiveleni di Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia

(+39) 081 5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. "A. Cardelli"

(+39) 06 49978000 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "Umberto I"

(+39) 06 3054343 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli"

(+39) 055 7947819 Centro Antiveleni di Firenze - Az. Osp. "Careggi"

(+39) 0382 24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

(+39) 02 66101029 Centro Antiveleni di Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda

(+39) 800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Az. Osp. Papa Giovanni XXII

(+39) 800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

(+39) 0536 816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 Provoca grave irritazione oculare.

Skin Sens. 1 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Attenzione

Indicazioni di pericolo

- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito/...
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: L34 EVOLUTION (A)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
7-10 %	2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1  Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
2.5-3 %	carbonato di propilene	CAS:108-32-7 EC:203-572-1 Index:607-194-00-1	Eye Irrit. 2, H319	01-2119537232-48

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

- Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
- In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

- In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.
- Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

- Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

- Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

---

### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

#### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

### **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

**Per chi non interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**Per chi interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

#### **6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

#### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

#### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:**

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

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

#### **7.3. Usi finali particolari**

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

### **SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

## 8.1. Parametri di controllo

### Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Limestone CAS: 1317-65-3	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. НАРЕДБА № 10 ОТ 26 СЕПТЕМВРИ 2003
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 e?sp? Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999;
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 a?ap? Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999;
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 e?sp?. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999;
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 a?ap?. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999;
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m3 N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Carbonato di calcio CAS: 471-34-1	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m3 U Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m3 R Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: INRS outil65
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m3 inhalable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m3 Fonte: KN325P1
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT	Lungo termine 10 mg/m3 inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits

BRITAIN AND  
NORTHERN  
IRELAND

Nazionale UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 4 mg/m<sup>3</sup> respirable aerosol  
Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits

carbonato di propilene  
CAS: 108-32-7

Nazionale LATVIA Lungo termine 2 mg/m<sup>3</sup>  
Fonte: KN325P1

Nazionale LITHUANIA Lungo termine 7 mg/m<sup>3</sup>  
Fonte: 2011 m. rugsejo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nazionale GERMANY Lungo termine 8.5 mg/m<sup>3</sup> - 2 ppm  
DFG, Y, 11, 1 (I)  
Fonte: TRGS 900

### Valori PNEC

2,2-bis-[4-(2,3-  
epossipropossi)fenil]-  
propano  
CAS: 1675-54-3

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.006 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 600 ng/L

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.996 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.099 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.196 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.018 mg/l

carbonato di propilene  
CAS: 108-32-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 900 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 9 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 90 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 900 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 7400 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 810 µg/kg

### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

2,2-bis-[4-(2,3-  
epossipropossi)fenil]-  
propano  
CAS: 1675-54-3

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.75 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 0.75 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 3.571 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 3.571 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

carbonato di propilene  
CAS: 108-32-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 70.53 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 17.4 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 20 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 10 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 20 mg/kg; Consumatore: 10 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 10 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione .

Protezione delle mani:

Neoprene, gomma nitrile .

Protezione respiratoria:

N.A.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore: beige

Odore: leggero

Soglia di odore: N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: > 320 °C (608 °F)

Punto di infiammabilità: > 100°C / 212°F

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1.72 g/cm3

Idrosolubilità: N.A.

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 2.65 % ; 45.58 g/l

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

### 10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:**

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	a) tossicità acuta	LD50 Orale Coniglio = 19800 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	LD50 Pelle Coniglio > 20 mg/kg 24h Irritante per la pelle Coniglio Positivo	epoxy resin with an average molecular mass ≤ 700 d irritate skin of rabbits
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Sì	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Orale Ratto = 15 mg/kg Carcinogenicità Pelle Ratto = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 750 mg/kg	
carbonato di propilene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto Negativo 8h LD50 Pelle Coniglio ≥ 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 24h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Sì	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Negativo	Mouse intraperitoneal route Mouse

g) tossicità per la riproduzione

Livello di nessun effetto avverso osservato Orale = Mouse 10100 mg/kg

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009  c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
carbonato di propilene	CAS: 108-32-7 - EINECS: 203-572-1 - INDEX: 607-194-00-1	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyprinus carpio > 1000 mg/L 96h EU Method C1  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna > 1000 mg/L 48h EU Method C2  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae > 900 mg/L 72h OECD guideline 201  c) Tossicità per i batteri : NOEC Pseudomonas putida = 7400 mg/L

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Note:
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
carbonato di propilene	Rapidamente degradabile	Produzione di CO2	OECD guideline 301 B

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	31.000

### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

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

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

### 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti



Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

**Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (Allegato III, Direttiva 2008/98/CE):**

N.A.

---

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

**14.1. Numero ONU o numero ID**

N/A

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

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

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A

IMDG-Segregazione: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

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

N.A.

---

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/878  
Regolamento 648/2004/CE (Biodegradabilità detergenti).  
Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:  
Restrizioni relative al prodotto: 3  
Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75  
Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.  
**Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata  
Classe di pericolo per le acque (Germania).  
Classe 2: pericoloso.  
Sostanze SVHC:  
Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione >= 0.1%

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**  
È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela  
**Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:**  
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano  
carbonato di propilene

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Codice	Descrizione	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:		
Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione	
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo	
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo	
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo	
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo	

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

NA: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni



## Scenario di esposizione

### Propylene carbonate

## Scenario di esposizione, 02/04/2021

Identità della sostanza	
	Propylene carbonate
No. CAS	108-32-7
Numero indice UE	607-194-00-1
No. EINECS	203-572-1
Numero di registrazione	01-2119537232-48

## Sommario

1. **ES 1**      Durata d'uso - lavoratori

## 1. ES 1 Durata d'uso - lavoratori

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	23/03/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Durata d'uso - lavoratori
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8a
-----	-------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi	PROC19
--	--------

### 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a)

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

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

Forma fisica del prodotto:  
Liquido, pressione di vapore < 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:  
= 6 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:  
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)*

Quantità utilizzate:  
Quantità usata = 35000 kg/ha

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

Aria - efficienza minima di: = 100 %  
Acqua - efficienza minima di: = 100 %

#### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100  
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10  
Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m<sup>3</sup>/giorno  
Uso in interno

#### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi (PROC19)

Categorie di processo	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)		
Caratteristiche del prodotto (articolo)			
Forma fisica del prodotto: Liquido, pressione di vapore < 10 Pa (STP)			
Pressione di vapore: = 6 Pa			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.			
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione			
Durata: Comprende l"uso fino a = 480 min/giorno			
Frequenza: Comprende una frequenza fino a: = 5 giorni per settimana			
Misure e condizioni tecnico organizzative			
Misure tecnico organizzative			
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d"aria all"ora).		Inalazione - efficienza minima di: = 70 %	
Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all"igiene e alla verifica della salute			
Dispositivo di protezione individuale			
Indossare idonea protezione per il viso. Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).		Dermico - efficienza minima di: = 80 %	
Altre condizioni operative che condizionano l"esposizione dei lavoratori			
Uso in interno Uso professionale Temperatura: Comprende l"uso a temperatura ambiente. 20°C			
1.3 Stima dell"esposizione e riferimento alla sua fonte			
1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a)			
obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Persone esposte attraverso l"ambiente - Orale	N.d.	ECETOC TRA environment v3	= 0.000933
1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi (PROC19)			
Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell’esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)

contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 5.4857 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.274286
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 23.7781 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.336992

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.





## Scenario di esposizione

### Propylene carbonate

## Scenario di esposizione, 07/06/2021

Identità della sostanza	
	Propylene carbonate
No. CAS	108-32-7
Numero indice UE	607-194-00-1
No. EINECS	203-572-1
Numero di registrazione	01-2119537232-48

## Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Adesivi, sigillanti (PC1)

## 1. ES 1

## Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Adesivi, sigillanti (PC1)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	07/06/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1)

## Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8a
-----	-------

## Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi	PROC19
--	--------

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

## 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a)

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

*Caratteristiche del prodotto (articolo)***Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore &lt; 10 Pa (STP)

**Pressione di vapore:**

= 6 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

*Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)***Quantità utilizzate:**

Quantità usata = 35000 kg/ha

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo**Giorni di emissioni:** 365 giorni all'anno*Misure e condizioni tecnico organizzative***Misure di controllo per prevenire rilasci**

	Aria - efficienza minima di: = 100 % Acqua - efficienza minima di: = 100 %
--	---

*Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale***Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m<sup>3</sup>/giorno

Uso in interno

## 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi (PROC19)

Categorie di processo	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)		
Caratteristiche del prodotto (articolo)			
Forma fisica del prodotto: Liquido, pressione di vapore < 10 Pa (STP)			
Pressione di vapore: = 6 Pa			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.			
Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione			
Durata: Comprende l'uso fino a = 480 min/giorno			
Frequenza: Comprende una frequenza fino a: = 5 giorni per settimana			
Misure e condizioni tecnico organizzative			
Misure tecnico organizzative			
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).		Inalazione - efficienza minima di: = 70 %	
Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute			
Dispositivo di protezione individuale			
Indossare idonea protezione per il viso. Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).		Dermico - efficienza minima di: = 80 %	
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori			
Uso in interno Uso professionale Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente. 20°C			
1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte			
1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a)			
obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	N.d.	ECETOC TRA environment v3	= 0.000933
1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi (PROC19)			
Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 5.4857 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.274286
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 23.7781 mg/m³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.336992

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### **Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

# Scenario di esposizione

## bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

### Scenario di esposizione, 07/06/2021

Identità della sostanza	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
No. CAS	1675-54-3
Numero indice UE	603-073-00-2
No. EINECS	216-823-5
Numero di registrazione	01-2119456619-26

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; PC 0 : Prodotti per l'edilizia e le costruzioni

## 1. ES 1

# Uso generalizzato da parte di operatori professionali; PC 0 : Prodotti per l'edilizia e le costruzioni

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture - Agente di attacco - Resine (prepolimeri) - Promotore di adesione
Data - Versione	27/05/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	PC 0 : Prodotti per l'edilizia e le costruzioni
Categorie di prodotto	Altri articoli realizzati in pietra, gesso, cemento, vetro o ceramica (AC4g)

### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS5 Operazioni di miscela - Manuale	PROC19

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)
-------------------------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

#### Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 175 kg/giorno

#### Tipo di rilascio: Rilascio continuo

#### Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure di controllo per prevenire rilasci

Efficienza di smaltimento delle acque di scarico da raggiungere in loco (%):

### Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

#### Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

STP comunale

#### STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno): 2

### Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

#### Trattamento dei rifiuti

Smaltire barattoli e contenitori secondo le normative locali vigenti.

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100

**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m<sup>3</sup>/giorno

Comprende impieghi interni e esterni.

### **1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)**

<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

#### **Dispositivo di protezione individuale**

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

#### **Dispositivo di protezione individuale**

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray non industriale (PROC11)
------------------------------	---

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Indossare idonea protezione per il viso.

Indossare abbigliamento impermeabile.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)****Categorie di processo**

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)**

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sedimento marino	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sedimento di acqua dolce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
acqua marina	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029



terreno	= 0.00142 mg/kg peso a secco	EUSES	= 0.00722
---------	------------------------------	-------	-----------

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 0.84 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.07
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.2742 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 5E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.743 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.33

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.03
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.68 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.32

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	< 0.001
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 1.414 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	< 0.42
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

**Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

## Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

### L34 EVOLUTION (B)

Data di prima emissione: 22/11/2021

Scheda di sicurezza del 01/08/2025

revisione 5

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: L34 EVOLUTION (B)

Codice commerciale: S100B0289 31

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

Uso raccomandato: indurente

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

(+39) 06 68593726 Centro Antiveleni di Roma - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

(+39) 800183459 Centro Antiveleni di Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia

(+39) 081 5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. "A. Cardelli"

(+39) 06 49978000 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "Umberto I"

(+39) 06 3054343 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli"

(+39) 055 7947819 Centro Antiveleni di Firenze - Az. Osp. "Careggi"

(+39) 0382 24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

(+39) 02 66101029 Centro Antiveleni di Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda

(+39) 800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Az. Osp. Papa Giovanni XXII

(+39) 800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

(+39) 0536 816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam. 1 Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Sens. 1A Può provocare una reazione allergica cutanea.

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

- H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H318

Provoca gravi lesioni oculari.
- H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- P261

Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P264

Lavare accuratamente ... Dopo l'uso.
- P272

Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
- P273

Non disperdere nell'ambiente.
- P280

Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
- P302+P352

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
- P305+P351+P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P310

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...
- P321

Trattamento specifico (vedere ... su questa etichetta).
- P332+P313

In caso di irritazione della pelle: 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.
- P501

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

alcool benzilico

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: L34 EVOLUTION (B)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥10-<20 %	Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1	01-2119972320-44
≥5-<10 %	Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Eye Irrit. 2, H319	01-2119972320-44
≥5-<10 %	alcool benzilico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Stima della tossicità acuta : STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c.	01-2119492630-38
≥3-<5 %	2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	CAS:90-72-2 EC:202-013-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27

---

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

---

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**Per chi interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

### Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

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

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione professionale (OEL)

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Carbonato di calcio CAS: 471-34-1	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> respirable aerosol Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> U Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> R Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: INRS outil65
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 6 mg/m <sup>3</sup> Fonte: KN325P1
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites

alcool benzilico CAS: 100-51-6	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 40 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 80 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: KN325P1
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 240 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto termine 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Octanoic acid CAS: 124-02-7	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

#### Valori PNEC

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 4.34 µg/l  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 43.4 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 434 ng/L  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.84 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 434.02 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 43.4 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 86.78 mg/kg

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 4.34 µg/l  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 43.4 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 434 ng/L  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.84 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 434.02 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 43.4 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 86.78 mg/kg

alcool benzilico  
CAS: 100-51-6

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 1 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.1 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5.27 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.527 mg/kg  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 2.3 mg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 39 mg/l

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo CAS: 90-72-2	Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.456 mg/kg
	Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 84 µg/l
	Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 840 µg/l
	Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 8.4 µg/l
	Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 200 µg/l

**Livello derivato senza effetto. (DNEL)**

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine CAS: 68082-29-1	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 3.9 mg/m³; Consumatore: 970 µg/m³</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 1.1 mg/kg; Consumatore: 560 µg/kg</p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 560 µg/kg</p>
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine CAS: 68082-29-1	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 3.9 mg/m³; Consumatore: 970 µg/m³</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 1.1 mg/kg; Consumatore: 560 µg/kg</p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 560 µg/kg</p>
alcool benzilico CAS: 100-51-6	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 22 mg/m³; Consumatore: 8.1 mg/m³</p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 450 mg/m³; Consumatore: 40.5 mg/m³</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 9.5 mg/kg; Consumatore: 5.7 mg/kg</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 47 mg/kg; Consumatore: 28.5 mg/kg</p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 5 mg/kg</p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 25 mg/kg</p>

**8.2. Controlli dell’esposizione**

Protezione degli occhi:  
     Occhiali con protezione laterale .

Protezione della pelle:  
     Indumenti di protezione .

Protezione delle mani:  
     Gomma nitrile .

Protezione respiratoria:  
     N.A.

Rischi termici:  
     N.A.

Controlli dell’esposizione ambientale:  
     N.A.

---

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico: Liquido  
 Colore: giallo



Odore: come: ammoniac  
Soglia di odore: N.A.  
pH: Non Rilevante  
Viscosità cinematica:  $\leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{sec}$  (40 °C)  
Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.  
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:  $> 140 \text{ °C}$  (284 °F)  
Punto di infiammabilità:  $> 100\text{°C} / 212\text{°F}$   
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.  
Densità di vapore relativa: N.A.  
Tensione di vapore: N.A.  
Densità e/o densità relativa:  $1.49 \text{ g/cm}^3$   
Idrosolubilità: N.A.  
Solubilità in olio: N.A.  
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.  
Temperatura di autoaccensione: N.A.  
Temperatura di decomposizione: N.A.  
Infiammabilità: N.A.  
Composti Organici Volatili - COV = 8.68 % ;  $129.27 \text{ g/l}$

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

**9.2. Altre informazioni**

Nessun'altra informazione rilevante

---

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

**10.1. Reattività**

Stabile in condizioni normali

**10.2. Stabilità chimica**

Dato non disponibile.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuno.

**10.4. Condizioni da evitare**

Stabile in condizioni normali.

**10.5. Materiali incompatibili**

Nessuna in particolare.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessuno.

---

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

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

**Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:**

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi	Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) pericolo in caso di aspirazione Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:**

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Si 1h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Si 1h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
alcool benzilico	a) tossicità acuta	STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c. LD50 Orale Ratto = 1620 mg/kg LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 4178 mg/m <sup>3</sup> 4h LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg 24h LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 4.18 mg/l 4h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale = 200 mg/kg	Mouse
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2169 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 1 ml/Kg 6h	
	b) corrosione/irritazione	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	

cutanea

c) lesioni oculari  
gravi/irritazioni oculari  
gravi

Irritante per gli occhi Coniglio Si

d) sensibilizzazione  
respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india  
Negativo

g) tossicità per la  
riproduzione

Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 15  
mg/kg

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 10 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : EC100 Dafnie = 10 mg/L 24h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 4.34 mL/L 72h
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 10 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : EC100 Dafnie = 10 mg/L 24h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 4.34 mL/L 72h
alcool benzilico	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001) b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	c) Tossicità per i batteri : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae = 84 mg/L

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore Note:
------------	----------------------------	------	--------------

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Non rapidamente degradabile			OECD 301 D
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Non rapidamente degradabile			OECD 301 D
alcool benzilico	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	96.000	%; OECD Guideline 301A
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	Non rapidamente degradabile			

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	77.400	L/kg ww; QSAR
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	77.400	L/kg ww; QSAR
alcool benzilico	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.000	L/kg ww

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto pericoloso

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

**Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (Allegato III, Direttiva 2008/98/CE):**

N.A.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU o numero ID

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe:

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Gruppo d’imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio:

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l’ambiente

N.A.

IMDG-EMS: N/A

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

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A

IMDG-Segregazione: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

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

N.A.

---

### **SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/707

Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna

Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148

No substances listed

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 2: pericoloso.

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 10

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione >= 0.1%

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

alcool benzilico

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H302	Nocivo se ingerito.	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, Categoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1A, H317	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi  
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne  
ATE: Stima della tossicità acuta  
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)  
BCF: Fattore di concentrazione Biologica  
BEI: Indice biologico di esposizione  
BOD: domanda biochimica di ossigeno  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CAV: Centro Antiveleni  
CE: Comunità europea  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico  
COD: domanda chimica di ossigeno  
COV: Composto Organico Volatile  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DMEL: Livello derivato con effetti minimi  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi  
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

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

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni





## Scenario di esposizione

### Benzyl alcohol

## Scenario di esposizione, 30/06/2021

Identità della sostanza	
	Benzyl alcohol
No. CAS	100-51-6
Numero indice UE	603-057-00-5
No. EINECS	202-859-9
Numero di registrazione	01-2119492630-38

## Sommario

- ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Costruzioni (SU19)

1. ES 1      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Costruzioni (SU19)	
1.1 SEZIONE TITOLO	
Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	30/06/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22) - Costruzioni (SU19)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15)
Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1	ERC8a - ERC8d
Scenario che contribuisce Lavoratore	
CS2	PROC8a - PROC10
1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione	
1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)	
Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore < 10 Pa (STP)	
<b>Pressione di vapore:</b> = 7 Pa	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</i>	
<b>Quantità utilizzate:</b> Tonnellaggio annuale del sito = 1000 tonnellate/anno	
<b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio continuo	
<b>Giorni di emissioni:</b> 365 giorni all'anno	
<i>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</i>	
<b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b> STP comunale Acqua - efficienza minima di: = 87.36 %	
<b>STP effluente (m³/giorno):</b> 2000	
<i>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</i>	
<b>Trattamento dei rifiuti</b> Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.	
1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore (PROC8a, PROC10)	
Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Applicazione con rulli o pennelli (PROC8a, PROC10)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b>	

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 7 Pa

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione**

**Durata:**

Comprende l'uso fino a = 8 h/giorno

**Misure e condizioni tecnico organizzative**

**Misure tecnico organizzative**

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

**Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute**

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: = 90 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	N.d.	EUSES v2.1	< 0.01
sedimento di acqua dolce	N.d.	EUSES v2.1	< 0.01
acqua marina	N.d.	EUSES v2.1	< 0.01
sedimento marino	N.d.	EUSES v2.1	< 0.01
terreno	N.d.	EUSES v2.1	= 0.019
Persone esposte attraverso l'ambiente - Inalazione	N.d.	EUSES v2.1	< 0.01
Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	N.d.	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore (PROC8a, PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	0.977

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti

## definiti dallo scenario di esposizione

### **Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

# Scenario di esposizione

## 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

### Scenario di esposizione, 05/11/2021

Identità della sostanza	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
No. CAS	90-72-2
Numero indice UE	603-069-00-0
No. EINECS	202-013-9
Numero di registrazione	01-2119560597-27

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

## 1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Applicazioni nella costruzione di strade e nell'edilizia - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	05/11/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

## Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

## Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS5 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS6 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

## 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8b, ERC8e)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8b, ERC8e)
-------------------------------------	--

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

## Forma fisica del prodotto:

Liquido

## Pressione di vapore:

0.197 Pa

## Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

*Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)*

## Quantità utilizzate:

Quantità per uso <= 0.0014 Tonnellate/giorno

## Tipo di rilascio: Rilascio continuo

*Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali*

## Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

Nessun misura specifica identificata.

Acqua - efficienza minima di: = 0.059 %

*Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)*

## Trattamento dei rifiuti

Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti come pericolosi.

## 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)	
Caratteristiche del prodotto (articolo)		
Forma fisica del prodotto: Liquido		
Pressione di vapore: = 0.197 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.		
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione		
Durata: Durata del contatto < 30 min		
Misure e condizioni tecnico organizzative		
Misure tecnico organizzative		
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d"aria all"ora).		Inalazione - efficienza minima di: 30 %
Sistema di aspirazione locale		Inalazione - efficienza minima di: 80 %
Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all"igiene e alla verifica della salute		
Dispositivo di protezione individuale		
Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.		Dermico - efficienza minima di: 90 % Inalazione - efficienza minima di: 95 %
Usare un"adeguata protezione per gli occhi.		
Altre condizioni operative che condizionano l"esposizione dei lavoratori		
Parti del corpo esposte: Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.		
1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)		
Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)	
Caratteristiche del prodotto (articolo)		
Forma fisica del prodotto: Liquido		
Pressione di vapore: = 0.197 Pa		
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.		
Quantità usata, freuenza e durata dell"uso/esposizione		
Durata: Durata del contatto < 440 min		
Misure e condizioni tecnico organizzative		

## Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

## Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

### Dispositivo di protezione individuale

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare abbigliamento impermeabile.	Dermico - efficienza minima di: 90 % Inalazione - efficienza minima di: 99 %
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
-----------------------	--

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Forma fisica del prodotto:

Liquido

### Pressione di vapore:

= 0.197 Pa

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

## Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

### Durata:

Durata del contatto < 440 min

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

Ventilazione meccanica con almeno [numero di ricambi d'aria all'ora]:	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

## Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

### Dispositivo di protezione individuale



<p>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).</p> <p>Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.</p> <p>Indossare idonea protezione respiratoria.</p> <p>Indossare abbigliamento impermeabile.</p>	<p>Dermico - efficienza minima di: 90 %</p> <p>Inalazione - efficienza minima di: 99 %</p>
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### **1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray non industriale (PROC11)
------------------------------	---

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 0.197 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Durata del contatto < 4 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

### *Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

**Dispositivo di protezione individuale**

<p>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).</p> <p>Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.</p> <p>Indossare idonea protezione respiratoria.</p> <p>Indossare abbigliamento impermeabile.</p>	<p>Dermico - efficienza minima di: 90 %</p> <p>Inalazione - efficienza minima di: 99 %</p>
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno

Uso professionale

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

**Categorie di processo** Applicazione spray non industriale (PROC11)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 0.197 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata del contatto < 4 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Ventilazione meccanica con almeno [numero di ricambi d'aria all'ora]:	Inalazione - efficienza minima di: 44 %
Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso.	
Aprire le porte e finestre.	

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare abbigliamento impermeabile.	Dermico - efficienza minima di: 90 % Inalazione - efficienza minima di: 99 %
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8b, ERC8e)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento di acqua dolce	0.00701 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	0.027

acqua marina	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento marino	0.0007 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	0.027
Impianto di depurazione	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Suolo agricolo	8E-05 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	< 0.01
Persone esposte attraverso l'ambiente - Inalazione	< 0.0001 mg/m <sup>3</sup>	EUSES v2.1	< 0.01
Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	< 0.0001 mg/kg pc/giorno	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.023 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.004
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.464 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.211
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.247
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.03 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.203

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.31 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	0.584
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.4641238 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.59
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.854
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.041 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	0.073
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.867 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.413

vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.343
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.041 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.367 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.022
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.023 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.011
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.827
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.121 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.805

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.019 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.037
per inalazione, sistemico, a breve termine	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.019
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.101
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.05 mg/kg pc/giorno	RISKOFDERM v2.1	0.33

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.