

## 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

### FACTORY COLORMAXI EP (A)

Data di prima emissione: 25/11/2020

Scheda di sicurezza del 06/05/2026

revisione 5

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FACTORY COLORMAXI EP (A)

Codice commerciale: 001051003

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

Usò raccomandato: Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale; Uso ristretto agli utilizzatori professionali

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati; Non destinato all'utilizzo da parte di privati o non professionisti

### 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. 1A Può provocare una reazione allergica cutanea.

Repr. 1B Può nuocere alla fertilità.

Aquatic Chronic 2 Tossico 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.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Consigli di prudenza

P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
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.
P308+P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

#### Contiene:

ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil]  
derivati

anidride maleica

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-  
polymer with 2-(chloromethyl)oxirane

Prodotti di reazione di 2,2-dimetilpropan-  
1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano

4-morfolincarbaleide

#### Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Pitture bicomponenti ad alte prestazioni

Il valore limite UE per questo prodotto (cat. A/j): 500 g/l

Questo prodotto contiene al massimo 8.44 g/l di COV.

#### 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  $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscela

Identificazione della miscela: FACTORY COLORMAXI EP (A)

#### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 20 < 50$ %	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	01-2119456619-26

Limiti di concentrazione specifici:  
C  $\geq 5\%$ : Eye Irrit. 2 H319  
C  $\geq 5\%$ : Skin Irrit. 2 H315

≥10-<20 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥10-<20 %	ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥0.5-<1 %	Prodotti di reazione di 2,2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano	EC:701-333-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2120759332-55
≥0.3-<0.5 %	4-morfolincarbaleide	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	acido fosforico	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Limiti di concentrazione specifici: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	01-2119485924-24
<0.01 %	anidride maleica	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	
<0.0015 %	metanolo	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

## 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

## **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.
- Usare la massima cautela nel manipolare o aprire il contenitore.
- 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**

- Conservare in luogo fresco e asciutto . Conservare lontano da fonti di calore

Materie incompatibili:

- Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

- Locali adeguatamente areati.

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

Raccomandazioni

- Il prodotto contiene microplastiche: non disperdere il prodotto nell'ambiente durante l'uso e lo smaltimento. Non effettuare la pulizia degli attrezzi sotto l'acqua corrente. Non versare i residui di prodotto, l'acqua o altre soluzioni di lavaggio negli scarichi domestici o nelle fognature.

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)

	<b>Tipo OEL</b>	<b>Paese</b>	<b>Limiti di esposizione occupazionale</b>
bario-solfato CAS: 7727-43-7	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	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	IRELAND	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> e Fonte: LEP 2022
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1.5 mg/m <sup>3</sup> 11) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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	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>

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

		Fonte: KN325P1
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Lungo termine 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m3; Corto termine 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fonte: TRGS900
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
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	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 15 mg/m3 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: LEP 2022
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m3; Corto termine 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 6 mg/m3 K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m3 εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m3 αvapn. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m3 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

acido fosforico  
CAS: 7664-38-2

SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> 3 Fonte: AFS 2021:3
ACGIH		Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Corto termine 3 mg/m <sup>3</sup> URT, eye and skin irr
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> 15(Miw), 4x, MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМБРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nazionale	GREECE	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 3 mg/m <sup>3</sup> Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> m, EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 2000/39/EZ

	Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: KN325P1
	Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nazionale	MALTA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: S.L.424.24
	Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> Y, EU1, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> VLI, s Fonte: LEP 2022
	UE		Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup>
ottametilciclotetrasilossano CAS: 556-67-2	Nazionale	AUSTRIA	f Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
anidride maleica CAS: 108-31-6	ACGIH		Lungo termine 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Corto termine Ceiling - 0.8 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm 5(Mow), 8x, MAK, Sah Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 2 mg/m <sup>3</sup> I, S Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto termine 2.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Corto termine Ceiling - 0.81 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm kattoarvo Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Corto termine 1 mg/m <sup>3</sup> Risque d'allergie Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.25 ppm Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.08 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 0.08 mg/m <sup>3</sup> m, sz, R+T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup>

Fonte: KN325P1

Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto termine 2.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm J Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.8 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm A Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 1 mg/m <sup>3</sup> skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm S Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 0.2 mg/m <sup>3</sup> - 0.05 ppm; Corto termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm M, S Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Corto termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 3 mg/m <sup>3</sup> Sen Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.01 mg/m <sup>3</sup> - 0.003 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Corto termine 0.8 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm alergen (koža i udisanje) Fonte: NN 1/2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.081 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.01 ppm Sens., IFV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.25 ppm; Corto termine 3 mg/m <sup>3</sup> - 0.75 ppm Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm; Corto termine 0.41 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> - 0.1 ppm FIV, Sen Fonte: LEP 2022
metanolo CAS: 67-56-1	ACGIH	Lungo termine 200 ppm (8h); Corto termine 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 1000 mg/m <sup>3</sup> D, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 330 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 1300 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	GREECE	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 325 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> b, i, BEM, EU2, R+T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 133 mg/m <sup>3</sup> H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 100 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 300 mg/m <sup>3</sup> skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm K, 7) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 520 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm koža Fonte: 2006/15/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII

Nazionale	LATVIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm (8h) Skin

### Indice Biologico di Esposizione

metanolo  
CAS: 67-56-1  
Indicatore Biologico: Methyl alcohol; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 30 mg/L; Via: Urina

### 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

Reaction mass of 2,2'-  
[methylenebis(2,1-  
phenyleneoxymethylene)]  
bis(oxirane) and 2,2'-  
[methylenebis(4,1-  
phenyleneoxymethylene)]  
bis(oxirane) and 2-(2-  
[4-(oxiran-2-  
ylmethoxy)benzyl]  
phenoxy)methyl)oxirane

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 25.4 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 300 ng/L

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

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 294 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 29.4 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 237 µg/kg

ossirano, mono[(C12-14-  
alchilossi)metil] derivati  
CAS: 68609-97-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.007 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.072 µg/l

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

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 66.77 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 6.677 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 80.12 mg/kg  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.072 mg/l

Prodotti di reazione di 2, 2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.047 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.004 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.248 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.025 mg/kg  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.47 mg/l

4-morfolincarbaleide  
CAS: 4394-85-8

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 500 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 5 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 50 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 2000 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 2.69 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 269 µg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 244 µg/kg

anidride maleica  
CAS: 108-31-6

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 87.5 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 589.5 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 8.75 µg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 24.53 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 197 µg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 19.7 µg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 25.75 µg/kg

metanolo  
CAS: 67-56-1

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 6.67 mg/kg

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 20.8 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1540 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 2.08 mg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 77 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 7.7 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 100 mg/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>

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 29.39 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

phenyleneoxymethylene]  
bis(oxirane) and 2-({2-  
[4-(oxiran-2-  
ylmethoxy)benzyl]  
phenoxy}methyl)oxirane

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 104.15 mg/kg; Consumatore: 62.5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 6.25 mg/kg

ossirano, mono[(C12-14-  
alchilossi)metil] derivati  
CAS: 68609-97-2

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 17 mg/kg; Consumatore: 10 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 29 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 7.6 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1219 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 68 mg/kg; Consumatore: 40 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 9.8 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 2.9 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 3.9 mg/kg; Consumatore: 2.35 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 13.8 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 1.7 mg/kg; Consumatore: 1 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.98 mg/kg; Consumatore: 1.46 mg/kg

Prodotti di reazione di 2,  
2-dimetilpropan-1,3-diolo  
con 1-cloro-2,3-  
epossipropano

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 3.29 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 6.66 mg/kg

4-morfolincarbaldeide  
CAS: 4394-85-8

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 98 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 29 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 1.7 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 840 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 14 mg/kg; Consumatore: 8 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.293 mg/cm<sup>2</sup>; Consumatore: 176 mg/cm<sup>2</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 8 mg/kg

acido fosforico  
CAS: 7664-38-2

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 10.7 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 1 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 360 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 2 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 100 µg/kg

anidride maleica  
CAS: 108-31-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 190 µg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 50 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 800 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 320 µg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 80 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 200 µg/kg; Consumatore: 100 µg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 200 µg/kg; Consumatore: 100 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 60 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 100 µg/kg

metanolo  
CAS: 67-56-1

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 26 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 26 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 26 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 26 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 20 mg/kg; Consumatore: 4 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 20 mg/kg; Consumatore: 4 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 4 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 4 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza .

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Gomma nitrile - NBR: spessore ≥ 0,4mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Gomma butile - BR: spessore ≥ 0,4mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Protezione respiratoria:

Una protezione delle vie respiratorie dovrebbe essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di esposizione venga oltrepassato. In assenza di valori limite di esposizione, indossare una protezione delle vie respiratorie quando effetti avversi si presentano, come irritazione delle vie respiratorie o fastidio, o se indicato dai risultati della vostra valutazione del rischio.

Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici, tipo A (punto di eb.>65°C)

Rischi termici:

Non è previsto se utilizzato come previsto

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto penetri nelle fognature o nelle acque superficiali e sotterranee. Il prodotto contiene microplastiche: non disperdere il prodotto nell'ambiente durante l'uso e lo smaltimento. Non effettuare la pulizia degli attrezzi sotto l'acqua corrente. Non versare i residui di prodotto, l'acqua o altre soluzioni di lavaggio negli scarichi domestici o nelle fognature

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore: In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: come: ammoniacca

Soglia di odore: N.A. ( Dato non disponibile )

pH: Non Rilevante ( Non applicabile, miscela non acquosa )

Viscosità cinematica: N.A. ( Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP )

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: 269 °C (516 °F) ( ASTM-E537 )  
Punto di infiammabilità: 159 °C (318 °F) ( ISO 3679 )  
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A. ( Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile )  
Densità di vapore relativa: N.A.  
Tensione di vapore: N.A.  
Densità e/o densità relativa: 1.27 g/cm<sup>3</sup> ( ISO 2811 )  
Idrosolubilità: solubile  
Solubilità in olio: N.A. ( Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP )  
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): Non Rilevante ( Non applicabile alle miscele )  
Temperatura di autoaccensione: N.A. ( Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile )  
Temperatura di decomposizione: N.A. ( Non applicabile poiché la miscela non è autoreattiva )  
Infiammabilità: ; Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile  
Composti Organici Volatili - COV = 0.01 % ; 0.10 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. 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	Il prodotto è classificato: Repr. 1B(H360)
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	
		LD50 Pelle Coniglio > 20 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	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 Si	
	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	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg	
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Hamster oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 750 mg/kg	
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 26800 mg/kg	
		LC50 Inalazione Ratto > 0.206 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 4.5 ml/Kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Si	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Pelle Ratto = 200 mg/kg	
Prodotti di reazione di 2, 2-dimetilpropan-1,3-diolo con 1-cloro-2,3-epossipropano	a) tossicità acuta	LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	

		LD50 Orale Ratto 3595 mg/kg	
4-morfolincarbaleide	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 7360 mg/kg LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 5.3 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 18400 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
acido fosforico	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2600 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 3846 mg/m3 1h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto >= 500 mg/kg	
anidride maleica	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1090 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 4.35 mg/l 1h LD50 Pelle Coniglio = 2620 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	f) cancerogenicità	Sensibilizzazione per inalazione Ratto Positivo Genotossicità Ratto Negativo 6h Carcinogenicità Negativo	Inhalation route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 55 mg/kg	
metanolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto >= 2528 mg/kg LC50 Inalazione = 43.68 mg/l 6h LD50 Pelle Coniglio = 17100 mg/kg	Cat
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Ratto Negativo	Mouse intraperitoneal rout
	g) tossicità per la riproduzione	Livello del più basso effetto avverso osservato Orale = 1000 mg/kg	Mouse

## 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:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 2(H411)

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

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
2,2-bis-[4-(2,3-epossi)propil]fenil]-propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 2 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 1.8 mg/L 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Scenedesmus capricornutum</i> = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009  c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Leuciscus idus</i> = 2.54 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 2.55 mg/L 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 0.3 mg/L - 21days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Selenastrum capricornutum</i> = 1.8 mg/L 72h  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Oncorhynchus mykiss</i> > 5000 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 843 mg/L 72h  c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge > 100 mg/L
4-morfolincarbaldeide	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Leuciscus idus</i> > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9  c) Tossicità per i batteri : EC10 <i>Pseudomonas putida</i> > 2000 mg/L „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10
acido fosforico	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD TG 209, static, Klimisch reliability 1

anidride maleica

CAS: 108-31-6 -  
EINECS: 203-  
571-6 - INDEX:  
607-096-00-9

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci rainbow trout = 75 mg/L 96h

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h  
b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 10 mg/L - 21days

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L

a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L - 18h

metanolo

CAS: 67-56-1 -  
EINECS: 200-  
659-6 - INDEX:  
603-001-00-X

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 450 mg/L

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 22200 mg/L 48h

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 208 mg/L

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.

d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi Eisenia andrei = 10000 mg/kg

d) Tossicità terrestre : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	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)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Non rapidamente degradabile		16.000	28days
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno	87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4-morfolinacetaldeide	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	96.000	%; OECD 301 A
anidride maleica	Rapidamente degradabile		90.000	28days
metanolo	Rapidamente degradabile			

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	31.000	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	150.000	

(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	160.000
4-morfolin-carbaldeide	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.900
metanolo	Non bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	< 10

#### 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. 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

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

3082

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

IATA-Nome di Spedizione: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

IMDG-Nome di Spedizione: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

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

ADR-Classe: 9

IATA-Classe: 9

IMDG-Classe: 9

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Componente tossico più importante: 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-F

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 9  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 90  
ADR-Disposizioni speciali: 274 335 375 601  
ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 3 (-)  
ADR Limited Quantities: 5 L  
ADR Excepted Quantities: E1

**Aria (IATA):**

IATA-Aerei Passeggeri: 964  
IATA-Aerei Cargo: 964  
IATA-Etichetta: 9  
IATA-Pericolo secondario: -  
IATA-Erg: 9L  
IATA-Disposizioni speciali: A97 A158 A197 A215

**Mare (IMDG):**

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A  
IMDG-Segregazione: -  
IMDG-Pericolo secondario: -  
IMDG-Disposizioni speciali: 274 335 969

**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: 40, 69, 70, 75

Le microparticelle di polimeri sintetici fornite sono soggette alle condizioni di cui all'allegato XVII, voce 78, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Vedere sezione 7,8 per le istruzioni per l'uso e lo smaltimento.

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

**Categoria Seveso III in  
accordo all'Allegato 1, parte 1**

Il prodotto appartiene alle  
categorie: E2

**Requisiti di soglia inferiore  
(tonnellate)**

200

**Requisiti di soglia superiore  
(tonnellate)**

500

## 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).

3: Severe hazard to waters

## Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 10

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

## Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

(pronto all'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 0.69 %

Composti Organici Volatili - COV = 8.44 g/L

FACTORY COLORMAXI EP (A) (non pronto per l'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 0.01 %

Composti Organici Volatili - COV = 0.10 g/L

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non 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

ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.	
H301	Tossico se ingerito.	
H311	Tossico per contatto con la pelle.	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H331	Tossico se inalato.	
H360F	Può nuocere alla fertilità.	
H370	Provoca danni agli organi.	
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
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.8/1	STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

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

<b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	<b>Procedura di classificazione</b>
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1A, H317	Metodo di calcolo
Repr. 1B, H360F	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	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 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 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

# 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
<b>No. CAS</b>	1675-54-3
<b>Numero indice UE</b>	603-073-00-2
<b>No. EINECS</b>	216-823-5
<b>Numero di registrazione</b>	01-2119456619-26

### Sommario

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

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

### Scenario che contribuisce Ambiente

<b>CS1</b>	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

<b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b>	Usò generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Usò 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 relativo 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:**  
Copro 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:** Sii 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:**  
Copro 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:** Sii 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:** Sii 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:** Sii 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.

# Exposure Scenario

## oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

### Exposure Scenario, 03/01/2025

Substance identity	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
<b>CAS No.</b>	68609-97-2
<b>INDEX No.</b>	603-103-00-4
<b>EINECS No.</b>	271-846-8
<b>Registration number</b>	01-2119485289-22

### Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)

# 1. ES 1 Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)

## 1.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks
<b>Date - Version</b>	03/01/2025 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Widespread use by professional workers
<b>Main user group</b>	Professional uses
<b>Sector(s) of use</b>	Professional uses (SU22)
<b>Product Categories</b>	Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

### Environment Contributing Scenario

<b>CS1</b>	ERC8c
------------	-------

### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 Mixing operations</b>	PROC5
<b>CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing</b>	PROC10
<b>CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application</b>	PROC11
<b>CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing</b>	PROC19

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

<b>Environmental release categories</b>	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)
---	--

#### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

**Release type:** Intermittent release

### 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)

<b>Process Categories</b>	Mixing or blending in batch processes (PROC5)
---------------------------	---

#### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

<b><i>Other conditions affecting worker exposure</i></b>	
Indoor use Professional use <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures. <b>Body parts exposed:</b> Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.	
<b>1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)</b>	
<b>Process Categories</b>	Roller application or brushing (PROC10)
<b><i>Product (article) characteristics</i></b>	
<b>Physical form of product:</b> Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<b><i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i></b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b><i>Technical and organisational conditions and measures</i></b>	
<b>Technical and organisational measures</b> Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers.	
<b><i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i></b>	
<b>Personal protection</b> Wear suitable gloves tested to EN374. Wear a respirator conforming to EN140.	
<b><i>Other conditions affecting worker exposure</i></b>	
Indoor use Professional use <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.	
<b>1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)</b>	
<b>Process Categories</b>	Non industrial spraying (PROC11)
<b><i>Product (article) characteristics</i></b>	
<b>Physical form of product:</b> Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<b><i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i></b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Frequency:</b> For each use, avoid using for more than .... < 4 h/event	
<b><i>Technical and organisational conditions and measures</i></b>	
<b>Technical and organisational measures</b> Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers. Other skin protection measures such as impervious suits and face shields may be required during high dispersion activities which are likely to lead to substantial aerosol release, e.g. spraying.	
<b><i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i></b>	

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.  
Wear a respirator conforming to EN140.

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use  
Professional use

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)****Process Categories**

Manual activities involving hand contact (PROC19)

**Product (article) characteristics****Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

**Amount used, frequency and duration of use/exposure****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

For each use, avoid using for more than .... < 1 h/event

**Technical and organisational conditions and measures****Technical and organisational measures**

Ensure operatives are trained to minimise exposures.  
Provide extract ventilation to points where emissions occur.  
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.  
Use long handled brushes and rollers.

**Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use  
Professional use

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 9.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.674
dermal, systemic, long-term	= 0.007 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.002

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

**1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)

inhalative, local, short-term	= 2.325 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.137 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.035

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

**1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03
dermal, systemic, long-term	= 2.68 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.32

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

**1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, long-term	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 1.414 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.42

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

**1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 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

### FACTORY COLORMAXI EP (B)

Data di prima emissione: 12/04/2021

Scheda di sicurezza del 09/01/2025

revisione 5

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FACTORY COLORMAXI EP (B)

Codice commerciale: S100B0299 .020

### 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)

Acute Tox. 4

Nocivo se ingerito.

Skin Corr. 1A

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1

Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Sens. 1A

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Aquatic Acute 1

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 1

Molto tossico 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

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Consigli di prudenza

P260	Non respirare i vapori.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
P301+P312	IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI.
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:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere

1,3-cicloesilenebis(metilammina)

Polioxipropilendiamina

2,2'-iminodietilamina; dietilenetriammina

## Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Pitture bicomponenti ad alte prestazioni

Il valore limite UE per questo prodotto (cat. A/j): 500 g/l

Questo prodotto contiene al massimo 8.44 g/l di COV.

## 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  $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.A.

### 3.2. Miscele

Identificazione della miscela: FACTORY COLORMAXI EP (B)

## Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 20$ - $< 50$ %	Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere	CAS:84144-79-6 EC:282-199-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120762088-49
$\geq 10$ - $< 20$ %	1,3-cicloesilenebis(metilammina)	CAS:2579-20-6 EC:219-941-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314	01-2119543741-41
$\geq 10$ - $< 20$ %	Polioxipropilendiamina	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
$\geq 10$ - $< 20$ %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	01-2119514687-32

Limiti di concentrazione specifici:  
C  $\geq 0.001\%$ : Skin Sens. 1A H317

Stima della tossicità acuta:  
STA - Orale: 1030mg/kg di p.c.

≥3-<5 %	Alcohols, C10-16	CAS:67762-41-8 EC:267-019-6	Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	
≥1-<3 %	acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	CAS:6192-52-5 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315	01-2119538811-39
≥1-<3 %	2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina	CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; STOT SE 3, H335	01-2119473793-27
≥0.3-<0.5 %	2,6-di-terz-butil-p-cresolo	CAS:128-37-0 EC:204-881-4	Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M- Chronic:1	01-2119555270-46/01- 2119565113-46

## 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 dare nulla da mangiare o da bere.

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 (CO2).

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

Conservare lontano da fonti di calore .

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
2,2',2''-nitrotriethanol CAS: 102-71-6	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> (8h) Eye and skin irr
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> DFG, Y, E, 1 (I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> - 0.8 ppm; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> - 1.6 ppm 15(Miw), 4x, MAK, S, E Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 10 mg/m <sup>3</sup> D, I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 3.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

2,2'-iminodietilamina;  
dietilenetriamina  
CAS: 111-40-0

Nazionale	FINLAND	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> J Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> - 0.8 ppm; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> - 1.6 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 5 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Lungo termine 1 ppm (8h) Skin - URT and eye irr
Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 4.2 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm (8h)
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm MAK, Sh Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 8 mg/m <sup>3</sup> I, S Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm H Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm A, S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 13 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm Risques d'allergie cutanée Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 8 mg/m <sup>3</sup> b, m, sz, T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm J O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm H A Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 12 mg/m <sup>3</sup> skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm H, S, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites

	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm alergen koža Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm Sk Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm P Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm vía dérmica, Sen Fonte: LEP 2022
2,6-di-terz-butil-p-cresolo CAS: 128-37-0	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, A4 - URT irr
	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> (8h)
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> DFG, Y, 11, E, 4 (II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 40 mg/m <sup>3</sup> Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: LEP 2022
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> MAK Fonte: GKV, BGBI. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 50 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 20 mg/m <sup>3</sup> Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: INRS outil65
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 40 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

BRITAIN AND  
NORTHERN  
IRELAND

2,2'-iminodietanolo;  
dietanolamina  
CAS: 111-42-2

Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 13 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm (8h)
ACGIH		Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, Skin, A3 - Liver and kidney dam
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.46 ppm; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> - 0.92 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H, Sh, Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 10 mg/m <sup>3</sup> I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.46 ppm H Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Corto termine 30 mg/m <sup>3</sup> - 6 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.46 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Corto termine 30 mg/m <sup>3</sup> - 6 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 9 mg/m <sup>3</sup> skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Corto termine 30 mg/m <sup>3</sup> - 6 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 1 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), R/H, S, SSC, Rein VRS Foie / Niere OAW Leber, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiéthanolamine cancérigène. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Der Stoff kann gleichzeitig als Aerosol und Dampf vorliegen. Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm koža Fonte: NN 1/2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.11 ppm AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm OEL (8-hour reference period) mg/m <sup>3</sup> : IFV Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale SLOVENIA Lungo termine 0.5 mg/m<sup>3</sup> - 0.11 ppm; Corto termine 0.5 mg/m<sup>3</sup> - 0.11 ppm  
K, Y  
Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021

Nazionale SPAIN Lungo termine 1 mg/m<sup>3</sup> - 0.2 ppm  
vía dérmica, f, FIV  
Fonte: LEP 2022

### Valori PNEC

Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil toliil etere  
CAS: 84144-79-6

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 170 ng/L

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 17 ng/L  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 660 µg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 524 µg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 52.4 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 524 µg/kg  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 33.1 µg/l

1,3-cicloesilenebis (metilammina)  
CAS: 2579-20-6

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 331 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.31 µg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 15 µg/l

Polioxipropilendiamina  
CAS: 9046-10-0

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 150 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 14.2 µg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 7.5 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 132 µg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 125 µg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 17.6 µg/kg  
Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 6.93 mg/kg  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 60 µg/l

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina  
CAS: 2855-13-2

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 6 µg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5.784 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 578 µg/kg  
Via di esposizione: Terreno (agricolo); limite PNEC: 1.121 mg/kg  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.23 mg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.18 mg/l

acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
CAS: 6192-52-5

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 730 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1.3 µg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 58 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 57.7 µg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 5.77 µg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 16 µg/kg

2,2'-iminodietilamina; dietileneetriamina  
CAS: 111-40-0

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 320 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 56 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 6 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1072 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 107.2 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 7.97 mg/kg

2,6-di-terz-butil-p-cresolo  
CAS: 128-37-0

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1.99 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 19.9 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 170 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 99.6 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 9.96 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 47.69 µg/kg

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 8.33 mg/kg

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

Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil toliil etere  
CAS: 84144-79-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2.35 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 666 µg/kg

1,3-cicloesilenebis (metilammina)  
CAS: 2579-20-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 9.47 µg/m<sup>3</sup>

Polioxiopropilendiamina  
CAS: 9046-10-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1.36 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2.5 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina  
CAS: 2855-13-2

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 526 µg/kg

acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
CAS: 6192-52-5

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 53.6 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 7.6 mg/kg; Consumatore: 2.5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 2.5 mg/kg

2,2'-iminodietilamina; dietileneetriamina  
CAS: 111-40-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 15.4 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 4.6 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 91.1 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 25.5 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 870 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 2.6 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 11.4 mg/kg; Consumatore: 4.88 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 1.1 mg/cm<sup>2</sup>

2,6-di-terz-butil-p-cresolo Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
CAS: 128-37-0 Lavoratore professionale: 4.4 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 780 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 4.7 mg/kg; Consumatore: 1.7 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 0.25 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .

Protezione della pelle:

Scarpe di sicurezza . Indumenti di protezione

Protezione delle mani:

Neoprene, gomma nitrile .

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

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: N.A.

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/punto di congelamento: > 200 °C (392 °F)

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: > 200 °C (392 °F) ( ASTM-E537 )

Punto di infiammabilità: 110 °C (230 °F) ( ISO 3679 )

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 1.00 g/cm<sup>3</sup> ( ISO 2811 )

Idrosolubilità: solubile

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 = 2.00 % ; 20.01 g/l

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Viscosità: 360.00 cPo

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

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è stato testato con Corrositex - OECD 435 - Metodo di prova in vitro su membrana-barriera per la corrosione cutanea.

Risultati: >60 min. Corrosive sub-category 1C - PG III

**Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:**

a) tossicità acuta	Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H302)
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A(H314) Corrosivo per la pelle - Product has been tested with Corrositex - OECD 435 - In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion. Results: >60 min. Corrosive sub-category 1C - PG III
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
f) cancerogenicità	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Non classificato
g) tossicità per la riproduzione	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Non classificato
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Non classificato
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Non classificato
j) pericolo in caso di aspirazione	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Non classificato

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

Prodotto di reazione 1,2- Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil toliil etere	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto < 301 mg/kg
1,3-cicloesilenebis (metilammina)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 300 mg/kg
	b) corrosione/irritazione cutanea	LD50 Pelle Coniglio = 1700 mg/kg 24h Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 300 mg/kg
Polioxiopropilendiamina	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2885 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto > 0.74 mg/l 8h LD50 Pelle Coniglio = 2980 mg/kg 24h
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h

	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Pelle Ratto = 30 mg/kg	
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	a) tossicità acuta	STA - Orale : 1030 mg/kg di p.c.  LD50 Orale Ratto = 1030 mg/kg LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 5.01 mg/l 4h LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Negativo	Mouse, oral route
	acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto >= 1104 mg/kg  LC50 Inalazione di vapori Ratto >= 50 mg/l 8h LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg
b) corrosione/irritazione cutanea		Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi		Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea		Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
f) cancerogenicità		Genotossicità Negativo Carcinogenicità Negativo	Mouse oral route
g) tossicità per la riproduzione		Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1.62 ml/Kg  LC50 Inalazione Ratto Negativo 4h LD50 Pelle Coniglio = 1.09 ml/Kg	No mortality
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
		Sensibilizzazione per inalazione Negativo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Pelle Negativo	Mouse oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 30 mg/kg	

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg 24h LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	
b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Negativo	Mouse intraperitoneal rout
g) tossicità per la riproduzione	Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 100 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:

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

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

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

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

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

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere	CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 660 µg/L 96h OECD Guideline 203  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie = 14 mg/L 24h OECD Guideline 202 a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge = 66 mg/L 3h OECD Guideline 209
1,3-cicloesilenebis(metilammina)	CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219-941-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Golden orfe = 130 mg/L 96h OECD test guideline 203  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 33.1 mg/L 48h OECD test guideline 202  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 56.7 mg/L 72h OECD test guideline 201  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 microorganisms > 1000 mg/L
Polioxiopropilendiamina	CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h OECD Guideline 203  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h OECD Guideline 209  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus = 110 mg/L 96h ,,according to 84/449/EEC, C.1, 1984
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie = 3 mg/L 504h
		c) Tossicità per i batteri : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h
acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	CAS: 6192-52-5 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Goldorfen = 325 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia Magna = 100 mg/L 48h OECD 202
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Selenastrum capricornutum = 44.8 mg/L 72h OECD Guideline 201
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h
2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina	CAS: 111-40-0 - EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Poecilia reticulata = 430 mg/L 96h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Gasterosteus aculeatus = 10 mg/L - 28days
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 32 mg/L 48h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 5.6 mg/L - 21days
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 1164 mg/L 72h OECD 201
		c) Tossicità per i batteri : EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L - 17h
		d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi = 797 mg/kg
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo	CAS: 128-37-0 - EINECS: 204-881-4	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Danio rerio > 0.57 mg/L 96h
		b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Pesci Oryzias latipes = 0.053 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 0.48 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe > 0.4 mg/L 72h
		c) Tossicità per i batteri : EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.7 mg/L

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
1,3-cicloesilenebis(metilamina)	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline No 301 B.
Polioxipropilendiamina	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2	9.800	%; OECD Guideline 301B
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	Non rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	8.000	%; EU-method C.4-A
acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	Rapidamente degradabile	Produzione di CO2		
2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina	Rapidamente degradabile		87.000	21days
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo	Non rapidamente degradabile	Domanda biochimica di ossigeno	4.500	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore Note:
acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4)	Non bioaccumulabile		
2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	6.300
2,6-di-terz-butil-p-cresolo	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	598.400 L/kg ww

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Componente	Mobilità nel suolo
3-aminometil-3,5,5- trimetilcicloesilamina	Non mobile

#### 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.

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

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

2735

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere - 1,3-cicloesilenebis(metilammina))

IATA-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere - 1,3-cicloesilenebis(metilammina))

IMDG-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere - 1,3-cicloesilenebis(metilammina))

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

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Componente tossico più importante: Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-B

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

ADR-Disposizioni speciali: 274

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

**Aria (IATA):**

IATA-Aerei Passeggeri: 851  
IATA-Aerei Cargo: 855  
IATA-Etichetta: 8  
IATA-Pericolo secondario: -  
IATA-Erg: 8L  
IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

**Mare (IMDG):**

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A  
IMDG-Segregazione: SG35 SGG18  
IMDG-Pericolo secondario: -  
IMDG-Disposizioni speciali: 274

**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 (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):

<b>Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1</b>	<b>Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)</b>	<b>Requisiti di soglia superiore (tonnellate)</b>
Il prodotto appartiene alle categorie: E1	100	200

**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).**

3: Severe hazard to waters

**Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510**

LGK 8A

**Sostanze SVHC:**

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

**Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)**

(pronto all'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 0.69 %

Composti Organici Volatili - COV = 8.44 g/L

Composti Organici Volatili - COV = 0.00 g/L (meno acqua)

FACTORY COLORMAXI EP (B) (non pronto per l'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 2.00 %

Composti Organici Volatili - COV = 20.01 g/L

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

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

1,3-cicloesilenebis(metilammina)

Polioxipropilendiamina

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

2,6-di-terz-butyl-p-cresolo

**SEZIONE 16: altre informazioni****Codice**                      **Descrizione**

H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
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.
H330	Letale se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

<b>Codice</b>	<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Descrizione</b>
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
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
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
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:**

<b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	<b>Procedura di classificazione</b>
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Skin Corr. 1A, H314	Metodo di calcolo

Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1A, H317	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1, H410	Metodo di calcolo

Questo documento è 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 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 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

### Scenario di esposizione, 25/06/2021

Identità della sostanza	
	2,6-di-tert-butyl-p-cresol
No. CAS	128-37-0
No. EINECS	204-881-4
Numero di registrazione	01-2119555270-46/01-2119565113-46

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC1)

# 1. ES 1

## 1. ES 1 Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC1)

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	25/06/2021 - 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	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

### 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)
-------------------------------------	--

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

##### Quantità utilizzate:

Importo annuale a sito <= 27.5 tonnellate/anno

#### *Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali*

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno): 2000

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

##### Trattamento dei rifiuti

Incenerimento dei rifiuti pericolosi  
Nessun misura specifica identificata.

#### *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

*Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).*

##### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.

### 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)
N.d.	N.d.	ECETOC TRA environment v3	< 1

### 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 1,3-Cyclohexanedimethanamine

### Scenario di esposizione, 29/12/2021

Identità della sostanza	
	1,3-Cyclohexanedimethanamine
<b>No. CAS</b>	2579-20-6
<b>No. EINECS</b>	219-941-5
<b>Numero di registrazione</b>	01-2119543741-41

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

# 1. ES 1      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	29/12/2021 - 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)

### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Formulazione umida	ERC8a - ERC8c
------------------------	---------------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale	PROC8a - PROC10
--	-----------------

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Formulazione umida (ERC8a, ERC8c)

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 con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) (ERC8a, ERC8c)
-------------------------------------	---

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

34 Pa

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

Nessun misura specifica identificata.

#### *Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali*

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

Nessun misura specifica identificata.

#### *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.

Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

Smaltire barattoli e contenitori secondo le normative locali vigenti.

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale (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)
-----------------------	--

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

34 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

#### *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**

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sistema di aspirazione locale

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione per il viso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare idonea protezione respiratoria.

**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.

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).****Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

**1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Formulazione umida (ERC8a, ERC8c)****Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

**1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale (PROC8a, 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 breve termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.992
contato con la pelle, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.005
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.998

**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

## 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

### Scenario di esposizione, 01/06/2022

Identità della sostanza	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
<b>No. CAS</b>	2855-13-2
<b>Numero indice UE</b>	612-067-00-9
<b>No. EINECS</b>	220-666-8
<b>Numero di registrazione</b>	01-2119514687-32

### Sommario

- ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1. ES 1

# Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	01/06/2022 - 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) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Preparati e composti polimerici (PC32)

### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS3 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS4 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS5 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS6 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure di controllo per prevenire rilasci

Acqua - efficienza minima di: 0.015 %

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8f)

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

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

	Acqua - efficienza minima di: 0.015 %
--	---------------------------------------

**1.2. CS3: 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

**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 4 h/giorno

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a &lt;= 240 giorni all'anno

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

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**

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 95 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
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. CS4: 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

**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 4 h/giorno

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a &lt;= 240 giorni all'anno

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

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**

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 95 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
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. CS5: 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

**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 1 h

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a &lt;= 240 giorni all'anno

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

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 98 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

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

Uso esterno

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 e con spazzola (PROC10)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **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 1 h

#### **Frequenza:**

Comprende l'uso fino a <= 240 giorni all'anno

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

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

Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 98 %
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 98 %
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.	
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	

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

Uso esterno

Uso professionale

#### **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 (ERC8c)

<b>obiettivo di protezione</b>	<b>Grado di esposizione</b>	<b>Metodo di calcolo</b>	<b>Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)</b>
acqua dolce	0.0004855 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento di acqua dolce	0.047 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
acqua marina	4.85E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento marino	0.005 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
acqua marina	4.85E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
Impianto di depurazione	1.48E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
Suolo agricolo	0.017 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01

Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	0.000188 mg/kg pc/giorno	N.d.	< 0.01
--	-----------------------------	------	--------

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8f)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.000487 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento di acqua dolce	0.047 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
acqua marina	4.815E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento marino	0.005 mg/kg peso a secco	N.d.	< 0.01
Impianto di depurazione	2.96E-05 mg/L	N.d.	< 0.01
Suolo agricolo	0.017 mg/kg peso a secco	N.d.	= 0.015
Persone esposte attraverso l'ambiente - Orale	0.0001193 mg/kg pc/giorno	N.d.	< 0.01

### 1.3. CS3: 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)
contato con la pelle	13.714 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.274
per inalazione	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N.d.	N.d.

### 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)
contato con la pelle	27.429 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.549
per inalazione	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N.d.	N.d.

### 1.3. CS5: 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)
contato con la pelle	13.714 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.274
per inalazione	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N.d.	0.497

### 1.3. CS6: 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)
contato con la pelle	27.429 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.549
per inalazione	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N.d.	0.497

### 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 Polyoxpropylenediamine

### Scenario di esposizione, 17/06/2021

Identità della sostanza	
	Polyoxpropylenediamine
<b>No. CAS</b>	9046-10-0
<b>No. EINECS</b>	618-561-0
<b>Numero di registrazione</b>	01-2119557899-12

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC32)

## 1. ES 1

# Usò generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC32)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti - Agente idrofobizzante
<b>Data - Versione</b>	17/06/2021 - 1.0
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
<b>Gruppo di utenti principale</b>	Usi professionali
<b>Settore(i) di uso</b>	Usi professionali (SU22)
<b>Categorie di prodotti</b>	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Preparati e composti polimerici (PC32)

### Scenario che contribuisce Ambiente

<b>CS1</b>	ERC8c
------------	-------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

<b>CS2 Applicazione a rullo e con spazzola</b>	PROC10
<b>CS3 Operazioni di miscela - Manuale</b>	PROC19

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

<b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b>	Usò generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) (ERC8c)
--	---

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

= 90 Pa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

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

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

Utilizzato impianto di depurazione.

Acqua - efficienza minima di: = 1.5 %

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

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

STP comunale

**STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):** 2000

#### 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

Usò in interno

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)	
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>		
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido		
<b>Pressione di vapore:</b> = 90 Pa		
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.		
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>		
<b>Durata:</b> Comprende l'uso fino a = 480 min		
<b>Frequenza:</b> Comprende l'uso fino a = 5 giorni per settimana		
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>		
<b>Misure tecnico organizzative</b> Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.		
<b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>		
<b>Dispositivo di protezione individuale</b>		
Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare idonea protezione per il viso.		Dermico - efficienza minima di: = 90 %
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>		
Uso in interno Uso professionale <b>Temperatura:</b> Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.		
<b>1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)</b>		
<b>Categorie di processo</b>	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)	
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>		
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido		
<b>Pressione di vapore:</b> = 90 Pa		
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.		
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>		
<b>Durata:</b> Comprende l'uso fino a = 240 min		
<b>Frequenza:</b> Comprende l'uso fino a = 5 giorni per settimana		
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>		
<b>Misure tecnico organizzative</b> Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.		

## Condizioni e misure relative 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 protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi. Indossare idonea protezione respiratoria. Indossare idonea protezione per il viso.	Dermico - efficienza minima di: = 95 %
---	--

### 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.

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

### 1.3. CS2: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.6857 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.274286

### 1.3. CS3: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 1.7697 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.707143

## 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.