

# kerakoll

Dieses Dokument enthält Sicherheitsdatenblätter in den drei Amtssprachen (Deutsch, Französisch und Italienisch).

~ \* ~

Ce document contient les fiches de données de sécurité rédigées dans les trois langues officielles (allemand, français et italien).

~ \* ~

Il presente documento contiene la scheda dati di sicurezza redatta nelle tre lingue ufficiali (tedesco, francese e italiano).

## Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

### EPOFILL (A)

Datum der Erstausgabe: 03.10.2022

Sicherheitsdatenblatt vom 20/02/2026 Version 11

# kerakoll

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: EPOFILL (A)

Handelscode: S100B0020 30

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung: Klebstoffe und Dichtstoffe – Hoch- und Tiefbauten; Nur für gewerbliche Anwender

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1B	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Repr. 1B	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Aquatic Chronic 2	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

#### Enthält:

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether

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

#### Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

N.A.

#### 3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: EPOFILL (A)

#### Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
$\geq 50$ -<70 %	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	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  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 5\%$ : Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$ : Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
$\geq 20$ -<50 %	Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether	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
$\geq 20$ -<50 %	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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

##### **Einsatzkräfte:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether CAS: 1675-54-3	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.006 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 600 ng/L
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.996 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.099 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.196 mg/kg
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.018 mg/l
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether CAS: 68609-97-2	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.007 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.072 µg/l
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 66.77 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 6.677 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 80.12 mg/kg
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.072 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	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 3 µg/l
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 25.4 µg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 300 ng/L
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 294 µg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 29.4 µg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 237 µg/kg

#### Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether  
CAS: 1675-54-3

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.75 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.75 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.571 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.571 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether  
CAS: 68609-97-2

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 17 mg/kg; Verbraucher: 10 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 29 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 7.6 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1219 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 68 mg/kg; Verbraucher: 40 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 9.8 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 2.9 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.9 mg/kg; Verbraucher: 2.35 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 13.8 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.7 mg/kg; Verbraucher: 1 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.98 mg/kg; Verbraucher: 1.46 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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 29.39 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 104.15 mg/kg; Verbraucher: 62.5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 6.25 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz (EN166)

Hautschutz:

Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

#### Atemschutz:

Atemschutz muss getragen werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Expositionsgrenzwert überschritten wird. Wenn es keine Expositionsgrenzwerte gibt, ist Atemschutz zu tragen, wenn nachteilige Wirkungen auftreten, wie z. B. Reizung der Atemwege oder Unwohlsein, oder wenn die Ergebnisse Ihrer Risikobewertung darauf hindeuten. Verwenden Sie das folgende EG-zugelassene luftreinigende Atemschutzgerät: Patrone für organische Dämpfe, Typ A (Explosionspunkt  $>65^\circ\text{C}$ )

#### Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

#### Kontrollen der Umweltexposition:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen

#### Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest/Feststoff

Farbe: gelb

Geruch: leicht

Geruchsschwelle: N.A. ( Data not available )

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: N.A. ( Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich )

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:  $278^\circ\text{C}$  ( $532^\circ\text{F}$ )

Flammpunkt:  $141^\circ\text{C}$  ( $286^\circ\text{F}$ )

Untere und obere Explosionsgrenze: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

Relative Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichte und/oder relative Dichte:  $1.11\text{ g/cm}^3$  ( EN 1097-03 )

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A. ( Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich )

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A. ( Nicht anwendbar auf Gemische )

Selbstentzündungstemperatur: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

Zersetzungstemperatur: N.A. ( Nicht anwendbar, da das Gemisch nicht selbstreaktiv ist )

Entzündbarkeit: ; Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist

Flüchtige Organische Verbindung - FOV =  $0\%$  ;  $0\text{ g/l}$

#### Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

Viskosität:  $686.00\text{ cPo}$

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1B(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Das Produkt ist eingestuft: Repr. 1B(H360)
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	a) akute Toxizität	LD50 Oral Kaninchen = 19800 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 20 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv	epoxy resin with an average molecular mass ≤ 700 d irritate skin of rabbits
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Oral Ratte = 15 mg/kg Karzinogenität Haut Ratte = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg	
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 26800 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte > 0.206 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 4.5 ml/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Ja	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Haut Ratte = 200 mg/kg		
Reaction mass of 2,2'-[methylenbis(2,1-	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg	

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

		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h	
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h	
c) schwere Augenschädigung/-reizung		Reizt die Augen Kaninchen Nein	
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
f) Karzinogenität		Genotoxizität Negativ	Hamster oral route
g) Reproduktionstoxizität		NOAEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg	

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ .

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 2(H411)

### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009  c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyldiglycidylether	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h  a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h  c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge > 100 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	EINECS: 701-263-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h

a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	Nicht schnell abbaubar	Sauerstoffaufnahme		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyglycidylether	Schnell abbaubar	Sauerstoffaufnahme	87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Nicht schnell abbaubar		16.000	28days

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	31.000
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyglycidylether	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	160.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	150.000

## 12.4. Mobilität im Boden

Daten nicht verfügbar.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Daten nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

RS 814.600 Technische Verordnung über Abfälle (TVA)

RS 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3077

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether - 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-Bezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether - 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-Bezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether - 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. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 9

IATA-Klasse: 9

IMDG-Klasse: 9

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III

IATA-Verpackungsgruppe: III

IMDG-Verpackungsgruppe: III

### 14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-A, S-F

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 9

ADR - Gefahrunummer: 90

ADR-Sondervorschriften: 274 335 375 601

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (-)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 956

IATA-Frachtflugzeug: 956

IATA-Label: 9

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Sondervorschriften: A97 A158 A179 A197 A215

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category A SW23

IMDG-Segregation: -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 274 335 966 967 969

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2023/707  
Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)  
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

<b>Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1</b>	<b>Unterer Schwellenwert (Tonnen)</b>	<b>Oberer Schwellenwert (Tonnen)</b>
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2	200	500

#### **Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148**

No substances listed

#### **Wassergefährdungsklasse**

3: Severe hazard to waters

#### **lagerklasse gemäß TRGS 510:**

LGK 11

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

**Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:**

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether

---

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Schweizer Gesetzgebung

Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten, insbesondere:

SR 813.11 Chemika-lienverordnung (OPChim)

SR 814.318.142.1 Luftreinhalte-Verordnung (OIAt)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (OPIR)

SR 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)

SR 822.115 Jugendarbeitsschutzverordnung, (ArGV 5)

SR 822.111.52 Mutterschutzverordnung: "Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoff oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist."

SR 822.115.2 Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5: "Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung

absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.“ Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoffe oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist.

<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Code</b>	<b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b>	<b>Beschreibung</b>
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008**

Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1B, H317	Berechnungsmethode
Repr. 1B, H360F	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium  
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IC50: Mittlere InhibitorKonzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)  
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)  
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Explosions-Koeffizient  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

# Expositionsszenario

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

### Expositionsszenario, 07/06/2021

Stoffidentität	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
CAS-Nr.	1675-54-3
INDEX-Nr.	603-073-00-2
EINECS-Nr.	216-823-5
Registriernummer	01-2119456619-26

### Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; ESC2\_0000001

# 1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; ESC2\_000001

## 1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Ätzmittel - Harze (Vorphymere) - Haftvermittler
Datum - version	27/05/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	ESC2_000001
Erzeugniskategorie(n)	Sonstige Erzeugnisse aus Stein, Gips, Zement, Glas oder Keramik (AC4g)

### Beitragendes Szenario Umwelt

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

### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Misch Tätigkeiten - Manuell	PROC19

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------	--

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

#### Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

#### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)*

#### Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 175 kg/Tag

**Freisetzungsart:** Kontinuierliche Freisetzung

**Emissionstage:** 365 Tage pro Jahr

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

#### Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Am Standort zu erreichende Abwasserbeseitigungseffizienz<sup>3</sup> (%):

### *Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen*

#### Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

**STP Abwasser (m<sup>3</sup>/Tag):** 2

### *Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)*

#### Abfallbehandlung

Abfalldosen und -behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition*

**Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:** 100  
**Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:** 10  
**Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers:** 18000 m<sup>3</sup>/Tag  
Umfasst Innen- und Außenanwendungen

## 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

<b>Prozesskategorien</b>	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

**Physikalische Form des Produktes:**  
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**  
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

**Dauer:**  
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

**Technische und organisatorische Maßnahmen**  
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden pro Tag vermeiden.

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

**Persönliche Schutzausrüstung**  
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

## 1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

<b>Prozesskategorien</b>	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

**Physikalische Form des Produktes:**  
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**  
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

**Dauer:**  
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

**Technische und organisatorische Maßnahmen**  
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden pro Tag vermeiden.

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

**Persönliche Schutzausrüstung**  
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

## 1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

<b>Prozesskategorien</b>	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

**Physikalische Form des Produktes:**  
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

**Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition****Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

**Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen****Technische und organisatorische Maßnahmen**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden pro Tag vermeiden.

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung****Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

**1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)****Prozesskategorien**

Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)****Physikalische Form des Produktes:**

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

**Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition****Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

**Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen****Technische und organisatorische Maßnahmen**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde pro Tag vermeiden.

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung****Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

**1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle****1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)**

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
Meeressediment	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
Süßwassersediment	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
Meerwasser	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
Boden	= 0.00142 mg/kg Trockengewicht	EUSES	= 0.00722

### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 0.84 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.07
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 0.2742 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.03

### 1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 5E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	< 0.001
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.743 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.33

### 1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	0.03
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.68 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.32

### 1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	< 0.001
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 1.414 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	< 0.42
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.42

## 1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



# 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.

## Fiche de Données de Sécurité

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

### EPOFILL (A)

Date de première édition : 03/10/2022

Fiche signalétique du 20/02/2026 révision 11

# kerakoll

## RUBRIQUE 1 – Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: EPOFILL (A)

Code commercial: S100B0020 30

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : Adhésifs et produits d'étanchéité - bâtiment et travaux de construction; Réservé aux utilisateurs professionnels

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence national: 145 (joignable 24 h sur 24, Centre Suisse d'information toxicologique, Zurich; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemande et italien)

## RUBRIQUE 2 – Identification des dangers



### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1B Peut provoquer une allergie cutanée.

Repr. 1B Peut nuire à la fertilité.

Aquatic Chronic 2 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

#### Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

#### Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Conseils de prudence

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

### Contient:

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

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

### Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

### 2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Aucun autre danger

## RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

N.A.

### 3.2. Mélanges

Identification du mélange: EPOFILL (A)

### Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥50-<70 %	bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	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
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥20-<50 %	oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	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
≥20-<50 %	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

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

#### **4.1. Description des mesures de premiers secours**

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

#### **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Irritation des yeux

Dommages aux yeux

Irritation cutanée

Érythème

#### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

---

### **RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie**

#### **5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

#### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

---

### **RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

#### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Pour les non-secouristes:**

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

**Pour les secouristes:**

Porter les dispositifs de protection individuelle.

#### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

#### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Laver à l'eau abondante.

#### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir également les paragraphes 8 et 13.

---

### **RUBRIQUE 7 – Manipulation et stockage**

#### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Manipuler ou ouvrir la boîte avec la plus grande prudence.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

### Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

---

## RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

bis-[4-(2,3- époxypropoxy)phényl] propane CAS: 1675-54-3	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.006 mg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 600 ng/L
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.996 mg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.099 mg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.196 mg/kg
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.018 mg/l
oxirane, dérivés mono[(C12-14- alkyloxy)méthyle] CAS: 68609-97-2	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.007 mg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.072 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 66.77 mg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 6.677 mg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 80.12 mg/kg
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.072 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	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 3 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 25.4 µg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 300 ng/L
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 294 µg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 29.4 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 237 µg/kg

#### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

bis-[4-(2,3- époxypropoxy)phényl] propane	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 0.75 mg/kg
---	--

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 0.75 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 3.571 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 3.571 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

oxirane, dérivés  
mono[(C12-14-  
alkyloxy)méthyle]  
CAS: 68609-97-2

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 17 mg/kg; Consommateur: 10 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 29 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 7.6 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Consommateur: 1219 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 68 mg/kg; Consommateur: 40 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 9.8 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 2.9 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 3.9 mg/kg; Consommateur: 2.35 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 13.8 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 1 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 1.7 mg/kg; Consommateur: 1 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 0.98 mg/kg; Consommateur: 1.46 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

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 29.39 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 104.15 mg/kg; Consommateur: 62.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 6.25 mg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité .

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur > = 0,4 mm; temps de rupture > = 480min.

Caoutchouc butyle - BR: épaisseur > = 0,4 mm; temps de rupture > = 480min.

Protection respiratoire:

Il est obligatoire de porter des appareils de protection respiratoire lorsqu'il existe la possibilité que la valeur limite d'exposition

puisse être dépassée.

En l'absence de valeurs limites d'exposition, il est obligatoire de porter des appareils de protection respiratoire lorsque des effets indésirables se produisent, tels qu'une irritation ou un inconfort respiratoire, ou si les résultats de l'évaluation des risques l'indiquent.

Utiliser le respirateur purificateur d'air homologué CE suivant : Cartouche contre les vapeurs organiques type A (point d'ébullition >65°C)

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

Empêcher que le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux de surface et souterraines.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

---

## RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Solide

Couleur: jaune

Odeur: Light

Seuil d'odeur : N.A. ( Donnée non disponible )

pH: Pas important

Viscosité cinématique: N.A. ( Non déterminé, car non requis pour la classification CLP )

Point de fusion/point de congélation: N.A.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 278 °C (532 °F)

Point d'éclair: 141 °C (286 °F)

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A. ( Non applicable car le mélange n'est pas inflammable )

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.11 g/cm<sup>3</sup> ( EN 1097-03 )

Hydrosolubilité: Soluble

Solubilité dans l'huile: N.A. ( Non déterminé, car non requis pour la classification CLP )

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A. ( Non applicable aux mélanges )

Température d'auto-inflammation: N.A. ( Non applicable car le mélange n'est pas inflammable )

Température de décomposition: N.A. ( Non applicable, le mélange n'est pas autoréactif )

Inflammabilité: ; Non applicable car le mélange n'est pas inflammable

Composés Organiques Volatils - COV = 0 % ; 0 g/l

#### Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

### 9.2. Autres informations

Viscosité: 686.00 cPo

Pas autres informations importantes

---

## RUBRIQUE 10 – Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

### 10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

### 10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

---

## RUBRIQUE 11 – Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

#### Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë

Non classé

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

b) corrosion cutanée/irritation

Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)

cutanée

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire Le produit est classé: Eye Irrit. 2(H319)

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée Le produit est classé: Skin Sens. 1B(H317)

e) mutagénicité sur les cellules germinales Non classé

f) cancérogénicité Non classé  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

g) toxicité pour la reproduction Le produit est classé: Repr. 1B(H360)

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique Non classé

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée Non classé  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

j) danger par aspiration Non classé  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Lapin = 19800 mg/kg	
		LD50 Peau Lapin > 20 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif Carcinogénicité Orale Rat = 15 mg/kg Carcinogénicité Peau Rat = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 750 mg/kg	
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 26800 mg/kg	
		LC50 Inhalation Rat > 0.206 mg/l 4h LD50 Peau Lapin > 4.5 ml/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Oui	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Peau Rat = 200 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg	

[méthylènebis(4,1-  
phénylèneoxyméthylène)]  
bis(oxirane) and 2-({2-  
[4-(oxiran-2-  
ylméthoxy)benzyl]  
phénoxy}méthyl)oxirane

	LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h	
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif 4h	
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
f) cancérogénicité	Génotoxicité Négatif	Hamster oral route
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 750 mg/kg	

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration  $\geq 0.1\%$

## RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 2(H411)

#### Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 2 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 1.8 mg/L 48h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Scenedesmus capricornutum</i> = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009  c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oncorhynchus mykiss</i> > 5000 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 843 mg/L 72h  c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Sludge > 100 mg/L
Reaction mass of 2,2'-[méthylènebis(2,1-phénylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2,2'-[méthylènebis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylméthoxy)benzyl]phénoxy}méthyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Leuciscus idus</i> = 2.54 mg/L 96h  a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 2.55 mg/L 48h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 0.3 mg/L

21days

a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h

a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Pas rapidement dégradable	Consommation d'oxygène		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Rapidement dégradable	Consommation d'oxygène	87.000	%; 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	Pas rapidement dégradable		16.000	28days

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	31.000
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	160.000
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	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	150.000

## 12.4. Mobilité dans le sol

Données non disponibles.

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration  $\geq 0.1\%$

## 12.7. Autres effets néfastes

Données non disponibles.

---

## RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

RS 814.600 Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet dangereux

---

## RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

#### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

3077

#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: MATIÈRE DANGEREUSE DUPOINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane - 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-Nom d'expédition: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane - 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-Nom d'expédition: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane - 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. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 9

IATA-Classe: 9

IMDG-Classe: 9

#### 14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: III

IATA-Groupe d'emballage: III

IMDG-Groupe d'emballage: III

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

Composant toxique le plus important: bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

IMDG-EMS: F-A, S-F

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 9

ADR - Numéro d'identification du danger : 90

ADR-Dispositions particulières: 274 335 375 601

ADR-Code de restriction en tunnel: 3 (-)

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 956

IATA-Avion CARGO: 956

IATA-Etiquette: 9

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Dispositions particulières: A97 A158 A179 A197 A215

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category A SW23

IMDG-Ségrégation: -

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: 274 335 966 967 969

#### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N.A.

---

### RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)  
 Règlement (UE) 2023/707  
 Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
 Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)  
 Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: Aucune

Restrictions liées aux substances contenues: 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1	Exigences relatives au seuil bas (tonnes)	Exigences relatives au seuil haut (tonnes)
le produit appartient à la catégorie: E2	200	500

#### Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

No substances listed

#### Classe allemande de danger pour l'eau.

3: Severe hazard to waters

#### Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 11

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration >= 0.1%

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

#### Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée :

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

## RUBRIQUE 16 — Autres informations

Législation suisse

Les réglementations nationales et locales doivent être observées, en particulier:

RS 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OIAt)

RS 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)

RS 814.012 Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)

RS 814.81 Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)

RS 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordonnance sur la protection de la maternité: "Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'article 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence."

RS 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes : "Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables sont respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit. Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence".

#### Code Description

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 2

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:**

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1B, H317	Méthode de calcul
Repr. 1B, H360F	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2, H411	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.

ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.

IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficient d'explosion.

LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.

LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.

LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable

N/D: Non défini / Pas disponible

NA: Non disponible

NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle

NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé

OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail

PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)

vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.

WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

#### **Paragraphes modifiés de la révision précédente:**

- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations

# Scénario d'exposition

## bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

### Scénario d'exposition, 07/06/2021

Identité de la substance	
	bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane
n° CAS	1675-54-3
Numéro d'identification UE	603-073-00-2
n° EINECS	216-823-5
Numéro d'enregistrement	01-2119456619-26

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; ESC2\_0000001

## 1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels;  
ESC2\_000001

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures - Produit de décapage - Résines (prépolymères) - Promoteur d'adhérence
Date - révision	27/05/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	ESC2_000001
Catégories d'articles	Autres articles en pierre, plâtre, ciment, verre ou céramique (AC4g)

## Scénario contribuant Environnement

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

## Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS5 Opérations de mélange - Manuel	PROC19

## 1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

## 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c, ERC8f)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur) (ERC8c, ERC8f)
--	--

*Propriétés du produit (de l'article)***Forme physique du produit:**

Liquide, pression de vapeur &lt; 0,5 kPa à STP

**Concentration de la substance dans le produit:**

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

*Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)***Quantités utilisées:**

Quantité quotidienne par site = 175 kg/jour

**Type d'émission:** Libération continue**Jours d'émission:** 365 jours par année*Conditions et mesures techniques et organisationnelles***Mesures de contrôle pour prévenir les émissions**

Efficacité sur site d'élimination des eaux usées à atteindre (%):

*Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales***Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):**

Station d'épuration STP municipale

**STP effluent (m<sup>3</sup>/jour):** 2*Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)***Traitement des déchets**

Éliminer les cannettes et récipients de rebut conformément à la réglementation locale.

### *Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement*

**Facteur de dilution de l'eau de mer locale:** 100  
**Facteur de dilution de l'eau douce locale:** 10  
**Débit de l'eau réceptrice de surface:** 18000 m<sup>3</sup>/jour  
Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

#### **1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)**

<b>Catégories de processus</b>	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
--------------------------------	---

### *Propriétés du produit (de l'article)*

**Forme physique du produit:**  
Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

**Concentration de la substance dans le produit:**  
Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

### *Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition*

**Durée:**  
Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

### *Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

**Mesures techniques et organisationnelles**  
Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.

### *Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé*

**Équipement de protection individuelle**  
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

### *Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur*

**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

#### **1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)**

<b>Catégories de processus</b>	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
--------------------------------	---

### *Propriétés du produit (de l'article)*

**Forme physique du produit:**  
Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

**Concentration de la substance dans le produit:**  
Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

### *Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition*

**Durée:**  
Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

### *Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

**Mesures techniques et organisationnelles**  
Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.

### *Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé*

**Équipement de protection individuelle**  
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

### *Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur*

**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

#### **1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)**

<b>Catégories de processus</b>	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
--------------------------------	--

### *Propriétés du produit (de l'article)*

**Forme physique du produit:**

Liquide, pression de vapeur &lt; 0,5 kPa à STP

**Concentration de la substance dans le produit:**

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

**Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition****Durée:**

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

**Conditions et mesures techniques et organisationnelles****Mesures techniques et organisationnelles**

Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Port de vêtement de travail imperméable.

Port d'une protection respiratoire conforme EN140.

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur****Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.**1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (PROC19)****Catégories de processus**

Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)

**Propriétés du produit (de l'article)****Forme physique du produit:**

Liquide, pression de vapeur &lt; 0,5 kPa à STP

**Concentration de la substance dans le produit:**

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

**Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition****Durée:**

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

**Conditions et mesures techniques et organisationnelles****Mesures techniques et organisationnelles**

Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 1 heure.

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur****Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.**1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source****1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c, ERC8f)**

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sédiment marin	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sédiment d'eau douce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
eau de mer	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

terre	= 0.00142 mg/kg poids à sec	EUSES	= 0.00722
-------	-----------------------------	-------	-----------

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	= 0.84 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.07
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 0.2742 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.03

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	= 5E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	< 0.001
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 2.743 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.33

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	0.03
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 2.68 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA Salarié v2.0	= 0.32

### 1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (PROC19)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Salarié v2.0	< 0.001
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 1.414 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	< 0.42
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	ECETOC TRA salarié v3	= 0.42

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

**Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:**

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

# 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>Other conditions affecting worker exposure</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>Product (article) characteristics</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>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Technical and organisational conditions and measures</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>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
<b>Personal protection</b> Wear suitable gloves tested to EN374. Wear a respirator conforming to EN140.	
<b>Other conditions affecting worker exposure</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>Product (article) characteristics</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>Amount used, frequency and duration of use/exposure</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>Technical and organisational conditions and measures</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>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</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

Scheda di dati di sicurezza  
ai sensi dell'OPChim - RS 813.11

### EPOFILL (A)

Data di prima emissione: 03/10/2022

Scheda di sicurezza del 20/02/2026 revisione 11

# kerakoll

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: EPOFILL (A)

Codice commerciale: S100B0020 30

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

Uso raccomandato: Adesivi/sigillanti per edilizia e lavori di costruzione; Uso ristretto agli utilizzatori professionali

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

Numero di emergenza nazionale: 145 (raggiungibile 24 ore su 24, Centro tossicologico svizzero, Zurigo; per chiamate dalla Svizzera informazioni in Tedesco, Francese ed Italiano)

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

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

Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
Skin Sens. 1B	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.
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

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

### 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: EPOFILL (A)

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

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 50 < 70$ %	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	
$\geq 20 < 50$ %	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
$\geq 20 < 50$ %	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

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

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

In caso di inalazione:

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

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

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

---

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

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

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

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

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

Nessuno in particolare.

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

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

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

---

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

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

##### **Per chi non interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

##### **Per chi interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

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

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

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

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

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

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

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

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

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**

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

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**

#### **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

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

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

#### **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>

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

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: 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>

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

## 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.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Solido

Colore: giallo

Odore: leggero

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

pH: Non Rilevante

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: 278 °C (532 °F)

Punto di infiammabilità: 141 °C (286 °F)

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: 1.11 g/cm<sup>3</sup> ( EN 1097-03 )

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): N.A. ( 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 % ; 0 g/l

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Viscosità: 686.00 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

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. 1B(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. Il prodotto è classificato: Repr. 1B(H360)
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	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 Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	a) tossicità acuta	LD50 Orale Coniglio = 19800 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	LD50 Pelle Coniglio > 20 mg/kg 24h Irritante per la pelle Coniglio Positivo	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio 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	
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	
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	

## 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-epossipropossi)fenil]-propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009  c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
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 Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h  c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge > 100 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	EINECS: 701-263-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Daphnie Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

### 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)
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno	87.000	%; 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

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	31.000
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	160.000
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	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	150.000

### 12.4. Mobilità nel suolo

Dato non disponibile.

### 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

Dato non disponibile.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

RS 814.600 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR)

RS 814.610.1 Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti

### 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

3077

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, 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, SOLID, 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, SOLID, 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 (-)

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 956

IATA-Aerei Cargo: 956

IATA-Etichetta: 9

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Disposizioni speciali: A97 A158 A179 A197 A215

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A SW23

IMDG-Segregazione: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 274 335 966 967 969

#### 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 (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: Nessuna

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: E2	200	500

#### **Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148**

No substances listed

#### **Classe di pericolo per le acque (Germania).**

3: Severe hazard to waters

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

LGK 11

Sostanze SVHC:

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

#### **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**

Legislazione svizzera

Le prescrizioni nazionali e locali devono essere rispettate, in particolare:

RS 813.11 Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAt)

RS 814.018 Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)

RS 814.012 Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

RS 814.81 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

RS 822.115 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordinanza sulla protezione della maternità: "Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile avviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione."

RS 822.115.2 Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani: "I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti."

#### **Codice Descrizione**

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.

<b>Codice</b>	<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Descrizione</b>
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

3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
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. 1B, H317	Metodo di calcolo
Repr. 1B, H360F	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	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 Antiveneni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

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

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

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

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

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

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

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

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- 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.

## Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

### EPOFILL (B)

Datum der Erstausgabe: 03.10.2022

Sicherheitsdatenblatt vom 20/02/2026 Version 11

# kerakoll

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: EPOFILL (B)

Handelscode: S100B0021 41

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung: Erzeugnisse für die Polymerisierung von Harzen und Schäumen (einschließlich Härtungsmittel, Härter, Vernetzungsmittel)

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr. 1B	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1A	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P260 Dampf nicht einatmen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

**Enthält:**

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction

Benzylalkohol

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol

Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin

M-phenylenebis(methylamine)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

**Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:**

Keine

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

N.A.

**3.2. Gemische**

Kennzeichnung der Mischung: EPOFILL (B)

**Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:**

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
$\geq 20 < 50$ %	Benzylalkohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Schätzung Akuter Toxizität : ATE - Oral : 1200 mg/kg KG	01-2119492630-38
$\geq 10 < 20$ %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
$\geq 10 < 20$ %	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	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  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 0.001\%$ : Skin Sens. 1A H317  Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 1030mg/kg KG	01-2119514687-32

≥10-<20 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972321-42
≥10-<20 %	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
≥5-<10 %	Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972320-44
≥5-<10 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120766318-46

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

### Nicht für Notfälle geschultes Personal:

- Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
- Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

### Einsatzkräfte:

- Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
- Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
- Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
- Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- Mit reichlich Wasser waschen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
- Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

- Kein spezifischer.
- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Ausreichende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

- Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

- Kein besonderer Verwendungszweck

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte berufsbedingter Exposition

	MAK-Typ	Land	Arbeitsplatzgrenzwert
Benzylalkohol CAS: 100-51-6	Nationalen	BULGARIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nationalen	CZECHIA	Langzeit 40 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit Decke - 80 mg/m <sup>3</sup> Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nationalen	FINLAND	Langzeit 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	LATVIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> Quelle: KN325P1
	Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nationalen	POLAND	Langzeit 240 mg/m <sup>3</sup> Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen

			Quelle: suva.ch/valeurs-limites
	Nationalen	GERMANY	Langzeit 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Quelle: TRGS 900
	Nationalen	SLOVENIA	Langzeit 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Kurzzeit 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Kurzzeit Decke - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nationalen	BELGIUM	Kurzzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> D, M Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nationalen	DENMARK	Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm LH Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	FINLAND	Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo, iho Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	FRANCE	Kurzzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> Quelle: INRS outil65
	Nationalen	NORWAY	Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup> T Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Quelle: suva.ch/valeurs-limites

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Benzylalkohol  
CAS: 100-51-6

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.1 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 5.27 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.527 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 2.3 mg/l

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 39 mg/l

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.456 mg/kg

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
CAS: 2855-13-2

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 60 µg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 6 µg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 5.784 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 578 µg/kg

Expositionsweg: Boden (Landwirtschaft); PNEC-GRENZWERT: 1.121 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.23 mg/l

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 3.18 mg/l

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2.63 µg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 26.3 µg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 263 ng/L

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 7.21 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 263.01 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 26.301 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 58.58 mg/kg  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 84 µg/l

2,4,6-  
Tris  
(dimethylaminomethyl)  
phenol  
CAS: 90-72-2

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 840 µg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 8.4 µg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 200 µg/l  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 4.34 µg/l

Polymer aus Fettsäuren  
und Polyethylenamin  
CAS: 68082-29-1

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 43.4 µg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 434 ng/L  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 3.84 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 434.02 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 43.4 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 86.78 mg/kg  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 94 µg/l

M-  
phenylenebis  
(methylamine)  
CAS: 1477-55-0

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 152 µg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 9.4 µg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 430 µg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 43 µg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 45 µg/kg

### Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Benzylalkohol  
CAS: 100-51-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 22 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 450 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 9.5 mg/kg; Verbraucher: 5.7 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 47 mg/kg; Verbraucher: 28.5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 25 mg/kg

3-Aminomethyl-3,5,5-  
trimethylcyclohexylamin  
CAS: 2855-13-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 526 µg/kg

Reaction product of fatty  
acids, C18 alkyl with  
amines, polyethylenepoly-  
tetraethylenepentamine  
fraction

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 970 µg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.1 mg/kg; Verbraucher: 560 µg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 560 µg/kg

Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin  
CAS: 68082-29-1  
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 970 µg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.1 mg/kg; Verbraucher: 560 µg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 560 µg/kg

M-phenylenebis (methylamine)  
CAS: 1477-55-0  
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 200 µg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 330 µg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .(EN166)

Hautschutz:

Sicherheitsschuhe . Schutzkleidung. Sicherheitsschuhe

Handschutz:

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,35mm; Durchbruchzeit ≥480min.

Atemschutz:

Gasfiltertyp A.

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: hellgelb

Geruch: nach: Amine

Geruchsschwelle: N.A. ( Data not available )

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: N.A. ( Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich )

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: N.A.

Flammpunkt: 93 °C (199 °F)

Untere und obere Explosionsgrenze: N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

Relative Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichte und/oder relative Dichte: 1.05 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A. ( Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich )

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A. ( Nicht anwendbar auf Gemische )

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: ; Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 26.2 % ; 275.1 g/l

**Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

( Nicht anwendbar, das Gemisch enthält keine explosiven Gruppen )

Viskosität: 265.00 cPo

( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4(H302)
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Corr. 1B(H314)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1(H318)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Benzylalkohol	a) akute Toxizität	ATE - Oral : 1200 mg/kg KG LD50 Oral Ratte = 1620 mg/kg LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 4178 mg/m <sup>3</sup> 4h LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg 24h LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 4.18 mg/l 4h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja 24h	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Negativ	Mouse
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse

		Karzinogenität Oral Ratte Negativ	
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral = 200 mg/kg	Mouse
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	a) akute Toxizität	ATE - Oral : 1030 mg/kg KG	
		LD50 Oral Ratte = 1030 mg/kg	
		LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 5.01 mg/l 4h	
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Negativ	Mouse, oral route
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenpolytetraethylenepentamine fraction	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000 mg/kg	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 2169 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte > 1 ml/kg 6h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 15 mg/kg	
Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Ja 1h	
		Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000 mg/kg	

M-phenylenebis (methyamine)	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1001 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 1.34 mg/l 4h	
		LD50 Haut Ratte > 3100 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Ratte Positiv 4h	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv	Mouse
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 450 mg/kg	

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Benzylalkohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Oryzias latipes</i> = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 51 mg/L OECD Guideline 211
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)
		c) Bakterientoxizität : EC50 <i>Nitrosomonas</i> = 390 mg/L
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Leuciscus idus</i> = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 23 mg/L 48h OECD 202
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Scenedesmus subspicatus</i> > 50 mg/L 72h
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L 504h
		c) Bakterientoxizität : EC10 <i>Pseudomonas putida</i> = 1120 mg/L 18h
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701-046-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 5.18 mg/L 48h OECD 202
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> =

2.63 mg/L 72h OECD 201

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209

c) Bakterientoxizität : NOEC 1.41 mg/L

2,4,6-  
Tris(dimethylaminomethyl)phenol

CAS: 90-72-2 -  
EINECS: 202-  
013-9 - INDEX:  
603-069-00-0

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen freshwater algae = 84 mg/L

Polymer aus Fettsäuren und  
Polyethylenamin

CAS: 68082-29-  
1 - EINECS:  
500-191-5

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 10 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : EC100 Daphnia = 10 mg/L 24h

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 4.34 mL/L 72h

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0  
- EINECS: 216-  
032-5

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
Benzylalkohol	Schnell abbaubar	Gelöster organischer Kohlenstoff	96.000	%; OECD Guideline 301A
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Nicht schnell abbaubar	Gelöster organischer Kohlenstoff	8.000	%; EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Nicht schnell abbaubar			
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Nicht schnell abbaubar			
Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin	Nicht schnell abbaubar			OECD 301 D
M-phenylenebis(methylamine)	Nicht schnell abbaubar	Sauerstoffaufnahme		OECD 301B

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert	Anmerkungen:
Benzylalkohol	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	1.000	L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	138.000	L/kg ww
Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	77.400	L/kg ww; QSAR
M-phenylenebis(methylamine)	Nicht bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

## 12.4. Mobilität im Boden

Bestandteil	Mobilität im Boden
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Nicht mobil

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

RS 814.600 Technische Verordnung über Abfälle (TVA)

RS 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Das Produkt, das als solches entsorgt wird, muss gemäß der Verordnung (EU) 1357/2014 als gefährlicher Abfall eingestuft werden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2735

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin - 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)

IATA-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin - 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)

IMDG-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin - 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III

IATA-Verpackungsgruppe: III

IMDG-Verpackungsgruppe: III

### 14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-A, S-B

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 8

ADR - Gefahrunummer: 80

ADR-Sondervorschriften: 274

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 852

IATA-Frachtflugzeug: 856

IATA-Label: 8

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Sondervorschriften: A3 A803

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category A  
IMDG-Segregation: SG35 SGG18  
IMDG-Nebengefahr: -  
IMDG-Sondervorschriften: 223 274

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2023/707

Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

<b>Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1</b>	<b>Unterer Schwellenwert (Tonnen)</b>	<b>Oberer Schwellenwert (Tonnen)</b>
Das Produkt gehört zur Kategorie: 100 E1		200

#### Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148

No substances listed

#### Wassergefährdungsklasse

3: Severe hazard to waters

#### lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 8A

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

**Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:**

Benzylalkohol

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schweizer Gesetzgebung

Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten, insbesondere:

SR 813.11 Chemikalienverordnung (OPChim)

SR 814.318.142.1 Luftreinhalte-Verordnung (OIAI)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (OPIR)

SR 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)

SR 822.115 Jugendarbeitsschutzverordnung, (ArGV 5)

SR 822.111.52 Mutterschutzverordnung: "Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoff oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist."

SR 822.115.2 Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5: "Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoffe oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist.

Code	Beschreibung
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Verätzung der Haut, Kategorie 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

### Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008

Acute Tox. 4, H302	Berechnungsmethode
Skin Corr. 1B, H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1A, H317	Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1, H400	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 1, H410	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitor-Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



# Expositionsszenario

## Benzyl alcohol

### Expositionsszenario, 30/06/2021

Stoffidentität	
	Benzyl alcohol
CAS-Nr.	100-51-6
INDEX-Nr.	603-057-00-5
EINECS-Nr.	202-859-9
Registriernummer	01-2119492630-38

### Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Bauwirtschaft (SU19)

# 1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Bauwirtschaft (SU19)

## 1.1 TITELABSCHNITT

<b>Name des Expositionsszenarios</b>	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
<b>Datum - version</b>	30/06/2021 - 1.0
<b>Lebenszyklusstadium</b>	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
<b>Hauptanwendergruppe</b>	Gewerbliche Verwendungen
<b>Verwendungssektor(en)</b>	Gewerbliche Verwendungen (SU22) - Bauwirtschaft (SU19)
<b>Produktkategorien</b>	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) - Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1) - Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen (PC15)

### Beitragendes Szenario Umwelt

<b>CS1</b>	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

<b>CS2</b>	PROC8a - PROC10
------------	-----------------

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

<b>Umweltfreisetzungskategorien</b>	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
-------------------------------------	--

### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

#### Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

#### Dampfdruck:

= 7 Pa

### Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

#### Verwendete Mengen:

Jahrestonnage des Standorts = 1000 Tonnen/Jahr

**Freisetzungstyp:** Kontinuierliche Freisetzung

**Emissionstage:** 365 Tage pro Jahr

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

#### Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 87.36 %

**STP Abwasser (m<sup>3</sup>/Tag):** 2000

### Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

#### Abfallbehandlung

Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen.

### 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer (PROC8a, PROC10)

<b>Prozesskategorien</b>	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen - Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC8a, PROC10)
--------------------------	--

### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

#### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

**Dampfdruck:**

< 7 Pa

*Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

**Dauer:**

Umfasst die Anwendung bis = 8 h/Tag

*Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

**Technische und organisatorische Maßnahmen**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.  
Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

*Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

**Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 90 %

*Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Süßwassersediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Meerwasser	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Meeressediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Boden	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Einatmen	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Oral	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer (PROC8a, PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	0.977

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

**Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



# Expositionsszenario

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

### Expositionsszenario, 01/06/2022

Stoffidentität	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
CAS-Nr.	2855-13-2
INDEX-Nr.	612-067-00-9
EINECS-Nr.	220-666-8
Registriernummer	01-2119514687-32

### Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

# 1. ES 1

## Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

### 1.1 TITELABSCHNITT

<b>Name des Expositionsszenarios</b>	Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
<b>Datum - version</b>	01/06/2022 - 1.0
<b>Lebenszyklusstadium</b>	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
<b>Hauptanwendergruppe</b>	Gewerbliche Verwendungen
<b>Verwendungssektor(en)</b>	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
<b>Produktkategorien</b>	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) - Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1) - Polymerzubereitungen und -verbindungen (PC32)

#### Beitragendes Szenario Umwelt

<b>CS1</b>	ERC8c
<b>CS2</b>	ERC8f

#### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

<b>CS3 Materialtransfers</b>	PROC8a
<b>CS4 Rollen und Streichen</b>	PROC10
<b>CS5 Materialtransfers</b>	PROC8a
<b>CS6 Rollen und Streichen</b>	PROC10

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

<b>Umweltfreisetzungskategorien</b>	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) (ERC8c)
-------------------------------------	---

#### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

##### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

##### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

##### Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

	Wasser - Mindesteffizienz von: 0.015 %
--	--

### 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8f)

<b>Umweltfreisetzungskategorien</b>	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8f)
-------------------------------------	---

#### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

##### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

##### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

## Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

	Wasser - Mindesteffizienz von: 0.015 %
--	--

### 1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

#### Prozesskategorien

Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

#### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

#### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

#### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

#### Dauer:

Umfasst die Anwendung bis 4 h/Tag

#### Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

#### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

#### Technische und organisatorische Maßnahmen

Lokale Absaugung	Einatmen - Mindesteffizienz von: 80 %
------------------	---------------------------------------

#### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.	Einatmen - Mindesteffizienz von: 95 %
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 98 %
Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

#### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

#### Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

### 1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

#### Prozesskategorien

Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

#### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

#### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

#### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

#### Dauer:

Umfasst die Anwendung bis 4 h/Tag

**Frequenz:**

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

**Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen****Technische und organisatorische Maßnahmen**

Lokale Absaugung	Einatmen - Mindesteffizienz von: 80 %
------------------	---------------------------------------

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung****Persönliche Schutzausrüstung**

Geeigneten Atemschutz tragen.	Einatmen - Mindesteffizienz von: 95 %
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 98 %
Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

**1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)**

<b>Prozesskategorien</b>	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)****Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

**Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition****Dauer:**

Umfasst die Anwendung bis 1 h

**Frequenz:**

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung****Persönliche Schutzausrüstung**

Geeigneten Atemschutz tragen.	Einatmen - Mindesteffizienz von: 98 %
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 98 %
Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

## 1.2. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

**Prozesskategorien** Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

**Dauer:**

Umfasst die Anwendung bis 1 h

**Frequenz:**

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

#### Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.	Einatmen - Mindesteffizienz von: 98 %
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 98 %
Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

### Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
Süßwassersediment	0.047 mg/kg Trockengewicht	N/A	< 0.01
Meerwasser	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Meeressediment	0.005 mg/kg Trockengewicht	N/A	< 0.01
Meerwasser	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Kläranlage	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Landwirtschaftlicher Boden	0.017 mg/kg Trockengewicht	N/A	< 0.01
Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Oral	0.000188 mg/kg KG/Tag	N/A	< 0.01

### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8f)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
Süßwassersediment	0.047 mg/kg Trockengewicht	N/A	< 0.01
Meerwasser	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Meeressediment	0.005 mg/kg Trockengewicht	N/A	< 0.01
Kläranlage	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Landwirtschaftlicher Boden	0.017 mg/kg Trockengewicht	N/A	= 0.015
Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Oral	0.0001193 mg/kg KG/Tag	N/A	< 0.01

### 1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt	13.714 mg/kg KG/Tag	N/A	0.274
inhalativ	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A

### 1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt	27.429 mg/kg KG/Tag	N/A	0.549
inhalativ	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A

### 1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt	13.714 mg/kg KG/Tag	N/A	0.274
inhalativ	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

### 1.3. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
---	-----------------	----------------------	------------------------

Hautkontakt	27.429 mg/kg KG/Tag	N/A	0.549
inhalativ	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

## 1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### **Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

# Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

## Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
<b>EINECS No.</b>	701-046-0
<b>Registration number</b>	01-2119972321-42

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1. ES 1

## Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	08/11/2024 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

## Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

## Worker Contributing Scenario

CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

## Vapour pressure:

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

## Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

## Amounts used:

Daily amount per site &lt;= 5.494E-05 tonnes/day

*Conditions and measures related to sewage treatment plant*

## STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m<sup>3</sup>/day): 0.002*Other conditions affecting environmental exposure*Receiving surface water flow: 0.00018 m<sup>3</sup>/day

## 1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)
----------------------------------	---

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

**Conditions and measures related to sewage treatment plant****STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 0.002

**Other conditions affecting environmental exposure**

**Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/day

**1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

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

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration < 4 h

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Covers indoor and outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 40°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration &lt; 480 min

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use

Professional use

**Room size:** Covers use in room size of = 300 m<sup>3</sup>**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.****Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration &lt; 480 min

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 25°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

**1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

## 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.



# Expositionsszenario

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

### Expositionsszenario, 05/11/2021

Stoffidentität	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS-Nr.	90-72-2
INDEX-Nr.	603-069-00-0
EINECS-Nr.	202-013-9
Registriernummer	01-2119560597-27

### Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

# 1. ES 1

## Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

### 1.1 TITELABSCHNITT

<b>Name des Expositionsszenarios</b>	Anwendungen im Straßenbau und Baugewerbe - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
<b>Datum - version</b>	05/11/2021 - 1.0
<b>Lebenszyklusstadium</b>	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
<b>Hauptanwendergruppe</b>	Gewerbliche Verwendungen
<b>Verwendungssektor(en)</b>	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
<b>Produktkategorien</b>	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

#### Beitragendes Szenario Umwelt

<b>CS1</b>	ERC8b - ERC8e
------------	---------------

#### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

<b>CS2 Materialtransfers</b>	PROC8a
<b>CS3 Rollen und Streichen</b>	PROC10
<b>CS4 Rollen und Streichen</b>	PROC10
<b>CS5 Roll-, Spritz- und Fließanwendung</b>	PROC11
<b>CS6 Roll-, Spritz- und Fließanwendung</b>	PROC11

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8b, ERC8e)

<b>Umweltfreisetzungskategorien</b>	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8b, ERC8e)
-------------------------------------	--

#### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

##### **Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

##### **Dampfdruck:**

0.197 Pa

##### **Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

#### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)*

##### **Verwendete Mengen:**

Menge pro Verwendung <= 0.0014 Tonnen/Tag

##### **Freisetzungstyp:** Kontinuierliche Freisetzung

#### *Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen*

##### **Art der Kläranlage (STP):**

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.  
Wasser - Mindesteffizienz von: = 0.059 %

#### *Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)*

##### **Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlich zu entsorgen.

### 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

<b>Prozesskategorien</b>	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

#### **Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

#### **Dampfdruck:**

= 0.197 Pa

#### **Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

#### **Dauer:**

Dauer des Kontaktes < 30 min

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

#### **Technische und organisatorische Maßnahmen**

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	Einatmen - Mindesteffizienz von: 30 %
Lokale Absaugung	Einatmen - Mindesteffizienz von: 80 %

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 95 %
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

#### **Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

### **1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)**

<b>Prozesskategorien</b>	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

#### **Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

#### **Dampfdruck:**

= 0.197 Pa

#### **Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

#### **Dauer:**

Dauer des Kontaktes < 440 min

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

#### **Technische und organisatorische Maßnahmen**

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	Einatmen - Mindesteffizienz von: 44 %
Sicherstellen, dass Sprühhichtung nur horizontal oder abwärts ausgerichtet ist.	
Türen und Fenster öffnen.	

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen. Geeigneten Atemschutz tragen. Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 99 %
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

Innenanwendung  
Gewerbliche Verwendung  
**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.  
**Exponierte Körperteile:**  
Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

#### **1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)**

<b>Prozesskategorien</b>	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

#### **Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

#### **Dampfdruck:**

= 0.197 Pa

#### **Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

#### **Dauer:**

Dauer des Kontaktes < 440 min

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

#### **Technische und organisatorische Maßnahmen**

Mechanische Lüftung mit mindestens [LWR]:	Einatmen - Mindesteffizienz von: 44 %
Sicherstellen, dass Sprühhichtung nur horizontal oder abwärts ausgerichtet ist.	
Türen und Fenster öffnen.	

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen. Geeigneten Atemschutz tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 99 %
--	--

Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.	
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

### **1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Flieβanwendung (PROC11)**

<b>Prozesskategorien</b>	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

### *Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

**Dampfdruck:**

= 0.197 Pa

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

### *Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition*

**Dauer:**

Dauer des Kontaktes < 4 h

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

**Technische und organisatorische Maßnahmen**

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	Einatmen - Mindesteffizienz von: 44 %
Sicherstellen, dass Sprührichtung nur horizontal oder abwärts ausgerichtet ist.	
Türen und Fenster öffnen.	

### *Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung*

**Persönliche Schutzausrüstung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen. Geeigneten Atemschutz tragen. Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 99 %
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

### *Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

**Exponierte Körperteile:**

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

### **1.2. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Flieβanwendung (PROC11)**

<b>Prozesskategorien</b>	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

## Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

### Dampfdruck:

= 0.197 Pa

### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

## Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

### Dauer:

Dauer des Kontaktes < 4 h

## Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

### Technische und organisatorische Maßnahmen

Mechanische Lüftung mit mindestens [LWR]:	Einatmen - Mindesteffizienz von: 44 %
Sicherstellen, dass Sprühhichtung nur horizontal oder abwärts ausgerichtet ist.	
Türen und Fenster öffnen.	

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

### Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen. Geeigneten Atemschutz tragen. Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 99 %
Geeigneten Augenschutz verwenden.	

## Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

### Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8b, ERC8e)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
Süßwassersediment	0.00701 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	0.027
Meerwasser	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
Meeressediment	0.0007 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	0.027
Kläranlage	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Landwirtschaftlicher Boden	8E-05 mg/kg Trockengewicht	EUSES v2.1	< 0.01

Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Einatmen	< 0.0001 mg/m <sup>3</sup>	EUSES v2.1	< 0.01
Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Oral	< 0.0001 mg/kg KG/Tag	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	0.023 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.004
inhalativ, systemisch, kurzzeitig	0.464 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.211
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	N/A	0.247
Hautkontakt, systemisch, langfristig	0.03 mg/kg KG/Tag	RISKOFDERM v2.1	0.203

### 1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	0.31 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	0.584
inhalativ, systemisch, kurzzeitig	0.4641238 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.59
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	N/A	0.854
Hautkontakt, systemisch, langfristig	0.041 mg/kg KG/Tag	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	0.073
inhalativ, systemisch, kurzzeitig	0.867 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.413
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	N/A	0.343
Hautkontakt, systemisch, langfristig	0.041 mg/kg KG/Tag	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
---	-----------------	----------------------	------------------------

inhalativ, systemisch, langfristig	0.367 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.022
inhalativ, systemisch, kurzzeitig	0.023 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.011
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	N/A	0.827
Hautkontakt, systemisch, langfristig	0.121 mg/kg KG/Tag	RISKOFDERM v2.1	0.805

### 1.3. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	0.019 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.037
inhalativ, systemisch, kurzzeitig	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.019
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	N/A	0.101
Hautkontakt, systemisch, langfristig	0.05 mg/kg KG/Tag	RISKOFDERM v2.1	0.33

### 1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

#### Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

## Fiche de Données de Sécurité

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

### EPOFILL (B)

Date de première édition : 03/10/2022

Fiche signalétique du 20/02/2026 révision 11

# kerakoll

## RUBRIQUE 1 – Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: EPOFILL (B)

Code commercial: S100B0021 41

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : Produits destinés à la polymérisation de résines et de mousses (y compris agents de durcissement, durcisseurs, agents de réticulation)

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence national: 145 (joignable 24 h sur 24, Centre Suisse d'information toxicologique, Zurich; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemande et italien)

## RUBRIQUE 2 – Identification des dangers



### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Nocif en cas d'ingestion.
Skin Corr. 1B	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Eye Dam. 1	Provoque de graves lésions des yeux.
Skin Sens. 1A	Peut provoquer une allergie cutanée.
Aquatic Acute 1	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

#### Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

#### Mentions de danger

H302 Nocif en cas d'ingestion.

- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

- P260 Ne pas respirer les vapeurs.  
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
 P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.  
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
 P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
 P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

**Contient:**

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

alcool benzylique

2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

M-phenylenebis(méthylamine)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

**Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:**

Aucune

**2.3. Autres dangers**

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Aucun autre danger

**RUBRIQUE 3 – Composition/informations sur les composants**

**3.1. Substances**

N.A.

**3.2. Mélanges**

Identification du mélange: EPOFILL (B)

**Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :**

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥20-<50 %	alcool benzylique	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Estimation de la toxicité aiguë, ETA : ETA - Orale : 1200 mg/kg pc	01-2119492630-38
≥10-<20 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(méthylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
≥10-<20 %	3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	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
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

Estimation de la toxicité aiguë,  
ETA:  
ETA - Orale: 1030mg/kg pc

≥10-<20 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972321-42
≥10-<20 %	2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
≥5-<10 %	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972320-44
≥5-<10 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120766318-46

---

## RUBRIQUE 4 – Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne rien donner à manger ou à boire.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritation des yeux

Dommages aux yeux

Irritation cutanée

Érythème

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

---

## RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO2).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

## RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

#### Pour les non-secouristes:

- Porter les dispositifs de protection individuelle.
- Emmener les personnes en lieu sûr.
- Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

#### Pour les secouristes:

- Porter les dispositifs de protection individuelle.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

- Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.
- Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.
- En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.
- Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.
- Laver à l'eau abondante.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

- Voir également les paragraphes 8 et 13.

## RUBRIQUE 7 – Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.
- Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.
- Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.
- Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.
- Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.
- Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

#### Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Matières incompatibles:

- Aucune en particulier.
- Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

- Locaux correctement aérés.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations

- Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

- Aucune utilisation particulière

## RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
alcool benzylique CAS: 100-51-6	National	BULGARIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 40 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 80 mg/m <sup>3</sup> Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	FINLAND	Long terme 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
	National	LATVIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	POLAND	Long terme 240 mg/m <sup>3</sup>

Source: Dz.U. 2018 poz. 1286

SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Source: suva.ch/valeurs-limites
National	GERMANY	Long terme 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Source: TRGS 900
National	SLOVENIA	Long terme 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Court terme 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH	Court terme Plafond - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
National	BELGIUM	Court terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> D, M Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	IRELAND	Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> Source: 2021 Code of Practice
National	AUSTRIA	Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	DENMARK	Court terme Plafond - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm LH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	Court terme Plafond - 0.1 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo, iho Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Court terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> Source: INRS outil65
National	NORWAY	Court terme Plafond - 0.1 mg/m <sup>3</sup> T Source: FOR-2021-06-28-2248
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Source: suva.ch/valeurs-limites

#### Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

alcool benzylique  
CAS: 100-51-6

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 1 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.1 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 5.27 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.527 mg/kg

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 2.3 mg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 39 mg/l

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.456 mg/kg

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine  
CAS: 2855-13-2

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 60 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 6 µg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 5.784 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 578 µg/kg

Voie d'exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 1.121 mg/kg

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.23 mg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 3.18 mg/l

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 2.63 µg/l

fraction

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 26.3 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 263 ng/L  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 7.21 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 263.01 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 26.301 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 58.58 mg/kg  
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 84 µg/l

2,4,6-  
tris  
(diméthylaminométhyl)  
phénol  
CAS: 90-72-2

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 840 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 8.4 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 200 µg/l  
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 4.34 µg/l

Fatty acids, C18-unsatd.,  
dimers, oligomeric  
reaction products with  
tall-oil fatty acids and  
triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 43.4 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 434 ng/L  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 3.84 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 434.02 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 43.4 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 86.78 mg/kg  
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 94 µg/l

M-  
phenylenebis  
(methylamine)  
CAS: 1477-55-0

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 152 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 9.4 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 430 µg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 43 µg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 45 µg/kg

#### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

alcool benzylique  
CAS: 100-51-6

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 22 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 450 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 9.5 mg/kg; Consommateur: 5.7 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 47 mg/kg; Consommateur: 28.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Consommateur: 25 mg/kg

3-aminométhyl-3,5,5-  
triméthylcyclohexylamine  
CAS: 2855-13-2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 526 µg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 970 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 1.1 mg/kg; Consommateur: 560 µg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 560 µg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 970 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 1.1 mg/kg; Consommateur: 560 µg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 560 µg/kg

M-phenylenebis (methylamine)  
CAS: 1477-55-0

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 200 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 330 µg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Chaussures de sécurité . Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité

Protection des mains:

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité; EN 374:

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur > = 0,35 mm; temps de rupture > = 480min.

Protection respiratoire:

Type de filtre à gaz A.

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

Empêcher que le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux de surface et souterraines.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

---

## RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur: jaune clair

Odeur: comme: Amines

Seuil d'odeur : N.A. ( Donnée non disponible )

pH: Pas important

Viscosité cinématique: N.A. ( Non déterminé, car non requis pour la classification CLP )

Point de fusion/point de congélation: N.A.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.A.

Point d'éclair: 93 °C (199 °F)

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A. ( Non applicable car le mélange n'est pas inflammable )

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.05 g/cm<sup>3</sup>

Hydrosolubilité: Soluble  
Solubilité dans l'huile: N.A. ( Non déterminé, car non requis pour la classification CLP )  
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A. ( Non applicable aux mélanges )  
Température d'auto-inflammation: N.A.  
Température de décomposition: N.A.  
Inflammabilité: ; Non applicable car le mélange n'est pas inflammable  
Composés Organiques Volatils - COV = 26.2 % ; 275.1 g/l

**Caractéristiques des particules:**

Taille des particules: N.A.

**9.2. Autres informations**

( Non applicable, le mélange ne contient pas de groupes explosifs )

Viscosité: 265.00 cPo

( Non applicable car le mélange n'est pas inflammable )

Pas autres informations importantes

---

**RUBRIQUE 10 – Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Stable en conditions normales

**10.2. Stabilité chimique**

Données non disponibles.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucun.

**10.4. Conditions à éviter**

Stable dans des conditions normales.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune en particulier.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Aucun.

---

**RUBRIQUE 11 – Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008**

**Informations toxicologiques sur le produit :**

a) toxicité aiguë	Le produit est classé: Acute Tox. 4(H302)
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Corr. 1B(H314)
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
f) cancérogénicité	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Non classé
g) toxicité pour la reproduction	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Non classé
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Non classé
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Non classé
j) danger par aspiration	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Non classé

**Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :**

alcool benzylique                      a) toxicité aiguë                      ETA - Orale : 1200 mg/kg pc  
LD50 Orale Rat = 1620 mg/kg

		LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 4178 mg/m <sup>3</sup> 4h	
		LD50 Peau Lapin > 2000 mg/kg 24h	
		LC50 Inhalation de brouillard Rat = 4.18 mg/l 4h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui 24h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Negatif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse
		Carcinogénicité Orale Rat Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale = 200 mg/kg	Mouse
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 1030 mg/kg pc	
		LD50 Orale Rat = 1030 mg/kg	
		LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 5.01 mg/l 4h	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse, oral route
		Carcinogénicité Negatif	
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Negatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Positif	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg	
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2169 mg/kg	
		LD50 Peau Rat > 1 ml/kg 6h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 15 mg/kg	

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg	
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Oui 1h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Corrosif pour les yeux Lapin Positif Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg	
M-phenylenebis (methylamine)	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1001 mg/kg	
		LC50 Inhalation de brouillard Rat = 1.34 mg/l 4h	
		LD50 Peau Rat > 3100 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Rat Positif 4h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Positif	Mouse
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 450 mg/kg	

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration  $\geq 0.1\%$

## RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

#### Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
alcool benzylique	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)
		c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Leuciscus idus</i> = 110 mg/L 96h ,,according to 84/449/EEC, C.1, 1984
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 23 mg/L 48h OECD 202
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Scenedesmus subspicatus</i> > 50 mg/L 72h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 3 mg/L 504h
		c) Toxicité pour les bactéries : EC10 <i>Pseudomonas putida</i> = 1120 mg/L 18h
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701-046-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 5.18 mg/L 48h OECD 202
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 2.63 mg/L 72h OECD 201
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209
		c) Toxicité pour les bactéries : NOEC 1.41 mg/L
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Cyprinus carpio</i> = 175 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 <i>Salmo gairdneri</i> < 240 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Palemonetes vulgaris</i> = 718 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues freshwater algae = 84 mg/L
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 10 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC100 Daphnie = 10 mg/L 24h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 4.34 mL/L 72h
M-phenylenebis(méthylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oryzias latipes</i> = 87.6 mg/L 96h OECD 203
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 15.2 mg/L 48h OECD 202
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Selenastrum capricornutum</i> = 32.1 mg/L 72h OECD 201
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
alcool benzylique	Rapidement dégradable	Carbone organique dissous	96.000	%; OECD Guideline 301A
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Pas rapidement dégradable	Carbone organique dissous	8.000	%; EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Pas rapidement dégradable			
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	Pas rapidement dégradable			

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine Pas rapidement dégradable OECD 301 D

M-phenylenebis(méthylamine) Pas rapidement dégradable Consommation d'oxygène OECD 301B

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur	Remarques :
alcool benzylique	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	1.000	L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	138.000	L/kg ww
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	77.400	L/kg ww; QSAR
M-phenylenebis(méthylamine)	Pas bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité dans le sol
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Pas mobile

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration  $\geq 0.1\%$

### 12.7. Autres effets néfastes

N.A.

---

## RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

RS 814.600 Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet dangereux

---

## RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

2735

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine - 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol)

IATA-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine - 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol)

IMDG-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine - 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol)

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

### 14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: III

IATA-Groupe d'emballage: III

IMDG-Groupe d'emballage: III

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

Composant toxique le plus important: Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

IMDG-EMS: F-A, S-B

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 8

ADR - Numéro d'identification du danger : 80

ADR-Dispositions particulières: 274

ADR-Code de restriction en tunnel: 3 (E)

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 852

IATA-Avion CARGO: 856

IATA-Etiquette: 8

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Dispositions particulières: A3 A803

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category A

IMDG-Ségrégation: SG35 SGG18

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: 223 274

#### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N.A.

---

### RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)

Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)

Règlement (UE) 2023/707

Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: 3

Restrictions liées aux substances contenues: 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

<b>Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1</b>	<b>Exigences relatives au seuil bas (tonnes)</b>	<b>Exigences relatives au seuil haut (tonnes)</b>
le produit appartient à la catégorie: E1	100	200

#### **Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148**

No substances listed

#### **Classe allemande de danger pour l'eau.**

3: Severe hazard to waters

#### **Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510**

LGK 8A

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration  $\geq 0.1\%$

#### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

#### **Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée :**

alcool benzylique

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol

---

### **RUBRIQUE 16 – Autres informations**

Législation suisse

Les réglementations nationales et locales doivent être observées, en particulier:

RS 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OIAI)

RS 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)

RS 814.012 Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)

RS 814.81 Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)

RS 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordonnance sur la protection de la maternité: "Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'article 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence."

RS 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes : "Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit. Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence".

<b>Code</b>	<b>Description</b>
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

<b>Code</b>	<b>Classe de danger et catégorie de danger</b>	<b>Description</b>
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B

3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, Catégorie 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:**

<b>Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008</b>	<b>Méthode de classification</b>
Acute Tox. 4, H302	Méthode de calcul
Skin Corr. 1B, H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1A, H317	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans les fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'Association internationale du transport

aérien" (IATA).

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.

ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.

IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficient d'explosion.

LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.

LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.

LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable

N/D: Non défini / Pas disponible

NA: Non disponible

NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle

NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé

OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail

PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures pas jour. (Standard ACGIH)

vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.

WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

**Paragraphes modifiés de la révision précédente:**

- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations



# Scénario d'exposition

## Benzyl alcohol

### Scénario d'exposition, 30/06/2021

Identité de la substance	
	Benzyl alcohol
n° CAS	100-51-6
Numéro d'identification UE	603-057-00-5
n° EINECS	202-859-9
Numéro d'enregistrement	01-2119492630-38

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

## 1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

### 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	30/06/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15)

#### Scénario contribuant Environnement

CS1 ERC8a - ERC8d

#### Scénario contribuant Salarié

CS2 PROC8a - PROC10

## 1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

### 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8a, ERC8d)
--	--

#### *Propriétés du produit (de l'article)*

##### Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur < 10 Pa (STP)

##### Pression de la vapeur:

= 7 Pa

#### *Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)*

##### Quantités utilisées:

Tonnage annuel du site = 1000 tonnes/an

Type d'émission: Libération continue

Jours d'émission: 365 jours par année

#### *Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales*

##### Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Station d'épuration STP municipale

Eau - efficacité minimale de: = 87.36 %

STP effluent (m<sup>3</sup>/jour): 2000

#### *Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)*

##### Traitement des déchets

Élimination des résidus du produit correspond aux dispositions applicables.

### 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié (PROC8a, PROC10)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées - Application au rouleau ou au pinceau (PROC8a, PROC10)
-------------------------	--

#### *Propriétés du produit (de l'article)*

**Forme physique du produit:**

Liquide

**Pression de la vapeur:**

&lt; 7 Pa

**Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition****Durée:**

Comprend l'application jusqu'à = 8 h/jour

**Conditions et mesures techniques et organisationnelles****Mesures techniques et organisationnelles**

Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Dermique - efficacité minimale de: = 90 %

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur**

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.**Parties du corps exposées:**

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

**1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source****1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)**

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sédiment d'eau douce	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
eau de mer	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sédiment marin	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
terre	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

**1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié (PROC8a, PROC10)**

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	ECETOC TRA salarié v3	0.977

## 1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

### **Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:**

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

# Scénario d'exposition

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

### Scénario d'exposition, 01/06/2022

Identité de la substance	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
n° CAS	2855-13-2
Numéro d'identification UE	612-067-00-9
n° EINECS	220-666-8
Numéro d'enregistrement	01-2119514687-32

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	01/06/2022 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Préparations et composés à base de polymères (PC32)

## Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

## Scénario contribuant Salarié

CS3 Transfert de matériel	PROC8a
CS4 Rouleau et peinture	PROC10
CS5 Transfert de matériel	PROC8a
CS6 Rouleau et peinture	PROC10

## 1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

## 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) (ERC8c)
--	---

*Propriétés du produit (de l'article)*

## Forme physique du produit:

Liquide

## Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

*Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

## Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

	Eau - efficacité minimale de: 0.015 %
--	---------------------------------------

## 1.2. CS2: Scénario contribuant Environnement (ERC8f)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur) (ERC8f)
--	---

*Propriétés du produit (de l'article)*

## Forme physique du produit:

Liquide

## Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

*Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

## Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

	Eau - efficacité minimale de: 0.015 %
--	---------------------------------------

### 1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
-------------------------	---

#### Propriétés du produit (de l'article)

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

#### Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

##### Durée:

Comprend l'application jusqu'à 4 h/jour

##### Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à <= 240 jours par année

#### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

##### Mesures techniques et organisationnelles

Aspiration locale	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
-------------------	---

#### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

##### Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 95 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

#### Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

##### Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

### 1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
-------------------------	---

#### Propriétés du produit (de l'article)

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

#### Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

##### Durée:

Comprend l'application jusqu'à 4 h/jour

**Fréquence:**

Comprend l'application jusqu'à &lt;= 240 jours par année

**Conditions et mesures techniques et organisationnelles****Mesures techniques et organisationnelles**

Aspiration locale	Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
-------------------	---

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 95 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur**

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Parties du corps exposées:**

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

**1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)**

<b>Catégories de processus</b>	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
--------------------------------	---

**Propriétés du produit (de l'article)****Forme physique du produit:**

Liquide

**Concentration de la substance dans le produit:**

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

**Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition****Durée:**

Comprend l'application jusqu'à 1 h

**Fréquence:**

Comprend l'application jusqu'à &lt;= 240 jours par année

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé****Équipement de protection individuelle**

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 98 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

**Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur**

Utilisation à l'extérieur

Usage professionnel

**Parties du corps exposées:**

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

## 1.2. CS6: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

**Catégories de processus** Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

### Propriétés du produit (de l'article)

#### Forme physique du produit:

Liquide

#### Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

### Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

#### Durée:

Comprend l'application jusqu'à 1 h

#### Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à <= 240 jours par année

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

#### Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: 98 %
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: 98 %
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.	
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

### Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'extérieur

Usage professionnel

#### Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

## 1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

### 1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8c)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment d'eau douce	0.047 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
eau de mer	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment marin	0.005 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
eau de mer	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Station d'épuration	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Sol agricole	0.017 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01

Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.000188 mg/kg p.c. /jour	N/A	< 0.01
--	---------------------------	-----	--------

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Environnement (ERC8f)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment d'eau douce	0.047 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
eau de mer	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
sédiment marin	0.005 mg/kg poids à sec	N/A	< 0.01
Station d'épuration	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Sol agricole	0.017 mg/kg poids à sec	N/A	= 0.015
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.0001193 mg/kg p.c. /jour	N/A	< 0.01

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	13.714 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.274
par inhalation	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	27.429 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.549
par inhalation	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A

### 1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	13.714 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.274
par inhalation	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

### 1.3. CS6: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	27.429 mg/kg p.c. /jour	N/A	0.549
par inhalation	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

### 1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

#### Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

# Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

## Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
<b>EINECS No.</b>	701-046-0
<b>Registration number</b>	01-2119972321-42

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1. ES 1

## Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	08/11/2024 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

## Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

## Worker Contributing Scenario

CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

## Vapour pressure:

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

## Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

## Amounts used:

Daily amount per site &lt;= 5.494E-05 tonnes/day

*Conditions and measures related to sewage treatment plant*

## STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m<sup>3</sup>/day): 0.002*Other conditions affecting environmental exposure*Receiving surface water flow: 0.00018 m<sup>3</sup>/day

## 1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)
----------------------------------	---

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

**Conditions and measures related to sewage treatment plant****STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 0.002

**Other conditions affecting environmental exposure**

**Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/day

**1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

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

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration < 4 h

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Covers indoor and outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 40°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration &lt; 480 min

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use

Professional use

**Room size:** Covers use in room size of = 300 m<sup>3</sup>**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.****Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration &lt; 480 min

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 25°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

**1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

## 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.

# Scénario d'exposition

## 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol

### Scénario d'exposition, 05/11/2021

Identité de la substance	
	2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol
n° CAS	90-72-2
Numéro d'identification UE	603-069-00-0
n° EINECS	202-013-9
Numéro d'enregistrement	01-2119560597-27

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

## 1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Applications dans la construction routière et dans le bâtiment - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	05/11/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

## Scénario contribuant Environnement

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

## Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Rouleau et peinture	PROC10
CS5 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS6 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11

## 1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

## 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8b, ERC8e)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8b, ERC8e)
--	--

*Propriétés du produit (de l'article)*

## Forme physique du produit:

Liquide

## Pression de la vapeur:

0.197 Pa

## Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

*Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)*

## Quantités utilisées:

Quantité par application &lt;= 0.0014 tonnes/jour

## Type d'émission: Libération continue

*Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales*

## Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Aucunes mesures spécifiques identifiées.

Eau - efficacité minimale de: = 0.059 %

*Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)*

## Traitement des déchets

Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

## 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

<b>Catégories de processus</b>	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)	
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>		
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide		
<b>Pression de la vapeur:</b> = 0.197 Pa		
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>		
<b>Durée:</b> Durée de contact < 30 min		
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>		
<b>Mesures techniques et organisationnelles</b>		
Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).		Inhalation - efficacité minimale de: 30 %
Aspiration locale		Inhalation - efficacité minimale de: 80 %
<b>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</b>		
<b>Équipement de protection individuelle</b>		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Port d'un masque complet conforme EN136.		Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 95 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.		
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>		
<b>Parties du corps exposées:</b> On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.		
<b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)</b>		
<b>Catégories de processus</b>	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)	
<b>Propriétés du produit (de l'article)</b>		
<b>Forme physique du produit:</b> Liquide		
<b>Pression de la vapeur:</b> = 0.197 Pa		
<b>Concentration de la substance dans le produit:</b> Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
<b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>		
<b>Durée:</b> Durée de contact < 440 min		
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>		

## Mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

### Équipement de protection individuelle

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Port d'un masque complet conforme EN136. Porter une protection respiratoire appropriée. Port de vêtement de travail imperméable.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

## Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Température:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

### Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

## 1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
-------------------------	---

## Propriétés du produit (de l'article)

### Forme physique du produit:

Liquide

### Pression de la vapeur:

= 0.197 Pa

### Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

## Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

### Durée:

Durée de contact < 440 min

## Conditions et mesures techniques et organisationnelles

### Mesures techniques et organisationnelles

Ventilation mécanique avec taux minimum de renouvellement d'air égal à :	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

## Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

### Équipement de protection individuelle

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Port d'un masque complet conforme EN136. Porter une protection respiratoire appropriée. Port de vêtement de travail imperméable.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

### *Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur*

Utilisation à l'extérieur  
Usage professionnel

**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

**Parties du corps exposées:**

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

### **1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)**

<b>Catégories de processus</b>	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
--------------------------------	--

### *Propriétés du produit (de l'article)*

**Forme physique du produit:**

Liquide

**Pression de la vapeur:**

= 0.197 Pa

**Concentration de la substance dans le produit:**

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

### *Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition*

**Durée:**

Durée de contact < 4 h

### *Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

**Mesures techniques et organisationnelles**

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

### *Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé*

**Équipement de protection individuelle**

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Port d'un masque complet conforme EN136. Porter une protection respiratoire appropriée. Port de vêtement de travail imperméable.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

### *Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur*

Utilisation à l'intérieur  
Usage professionnel

**Parties du corps exposées:**

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

## 1.2. CS6: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Catégories de processus Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)

### Propriétés du produit (de l'article)

#### Forme physique du produit:

Liquide

#### Pression de la vapeur:

= 0.197 Pa

#### Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

### Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

#### Durée:

Durée de contact < 4 h

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures techniques et organisationnelles

Ventilation mécanique avec taux minimum de renouvellement d'air égal à :	Inhalation - efficacité minimale de: 44 %
Veiller à une orientation des jets de pulvérisation horizontale ou vers le bas.	
Ouvrir les portes y fenêtres.	

### Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

#### Équipement de protection individuelle

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur. Port d'un masque complet conforme EN136. Porter une protection respiratoire appropriée. Port de vêtement de travail imperméable.	Dermique - efficacité minimale de: 90 % Inhalation - efficacité minimale de: 99 %
Utiliser une protection oculaire adaptée.	

### Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'extérieur

Usage professionnel

**Temperature:** L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

#### Parties du corps exposées:

On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.

## 1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

### 1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8b, ERC8e)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sédiment d'eau douce	0.00701 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	0.027

eau de mer	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sédiment marin	0.0007 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	0.027
Station d'épuration	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Sol agricole	8E-05 mg/kg poids à sec	EUSES v2.1	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	< 0.0001 mg/m <sup>3</sup>	EUSES v2.1	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	< 0.0001 mg/kg p.c. /jour	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	0.023 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.004
par inhalation, systémique, à court terme	0.464 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.211
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.247
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.03 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.203

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	0.31 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA salarié v3	0.584
par inhalation, systémique, à court terme	0.4641238 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.59
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.854
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.041 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA salarié v3	0.073
par inhalation, systémique, à court terme	0.867 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.413

voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.343
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.041 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	0.367 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.022
par inhalation, systémique, à court terme	0.023 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.011
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.827
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.121 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.805

### 1.3. CS6: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à long terme	0.019 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.037
par inhalation, systémique, à court terme	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.019
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	N/A	0.101
contact avec la peau, systémique, à long terme	0.05 mg/kg p.c. /jour	RISKOFDERM v2.1	0.33

## 1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

### Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

## Scheda di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza  
ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

### EPOFILL (B)

Data di prima emissione: 03/10/2022

Scheda di sicurezza del 20/02/2026 revisione 11

# kerakoll

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: EPOFILL (B)

Codice commerciale: S100B0021 41

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

Usò raccomandato: Prodotti per la polimerizzazione di resine e schiume (compresi agenti trattanti, indurenti e leganti)

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

Numero di emergenza nazionale: 145 (raggiungibile 24 ore su 24, Centro tossicologico svizzero, Zurigo; per chiamate dalla Svizzera informazioni in Tedesco, Francese ed Italiano)

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

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

Acute Tox. 4

Nocivo se ingerito.

Skin Corr. 1B

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.  
 P273 Non disperdere nell'ambiente.  
 P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.  
 P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
 P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

**Contiene:**

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction

alcool benzilico

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

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

m-fenilenbis(metilamina)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

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

Nessuna

**2.3. Altri pericoli**

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

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

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

**3.1. Sostanze**

N.A.

**3.2. Miscela**

Identificazione della miscela: EPOFILL (B)

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

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥20-<50 %	alcool benzilico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Stima della tossicità acuta : STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c.	01-2119492630-38
≥10-<20 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
≥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  Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317  Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 1030mg/kg di p.c.	01-2119514687-32

≥10-<20 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972321-42
≥10-<20 %	2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
≥5-<10 %	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972320-44
≥5-<10 %	m-fenilenbis(metilammina)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120766318-46

## 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 (CO<sub>2</sub>).

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

Nessuno in particolare.

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

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

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente:**

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Spostare le persone in luogo sicuro.
- Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**Per chi interviene direttamente:**

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.

**6.2. Precauzioni ambientali**

- Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
- Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
- In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
- Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

- Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- Lavare con abbondante acqua.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

- Vedi anche paragrafo 8 e 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

- Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
- Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
- Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
- Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
- Durante il lavoro non mangiare né bere.
- Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:****7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Materie incompatibili:

- Nessuna in particolare.
- 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)**

	<b>Tipo OEL</b>	<b>Paese</b>	<b>Limiti di esposizione occupazionale</b>
alcool benzilico CAS: 100-51-6	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 40 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 80 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> Fonte: KN325P1
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 240 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fonte: suva.ch/valeurs-limites

	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto termine 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
m-fenilenbis(metilammina) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Corto termine Ceiling - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nazionale	BELGIUM	Corto termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> D, M Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	DENMARK	Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm LH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	FINLAND	Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo, iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Corto termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Fonte: INRS outil65
	Nazionale	NORWAY	Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m <sup>3</sup> T Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Fonte: suva.ch/valeurs-limites

### Valori PNEC

alcol benzilico  
CAS: 100-51-6

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.1 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5.27 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.527 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 2.3 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 39 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.456 mg/kg

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

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 60 µg/l

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

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 2.63 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 26.3 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 263 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 7.21 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 263.01 mg/kg

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo  
CAS: 90-72-2

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 26.301 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 58.58 mg/kg

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 84 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 840 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 8.4 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 200 µg/l

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 4.34 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 43.4 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 434 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3.84 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 434.02 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 43.4 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 86.78 mg/kg

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 94 µg/l

m-fenilenbis(metilammina)  
CAS: 1477-55-0

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 152 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 9.4 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: 430 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 43 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 45 µg/kg

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

alcool benzilico  
CAS: 100-51-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 22 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 450 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 9.5 mg/kg; Consumatore: 5.7 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 47 mg/kg; Consumatore: 28.5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 5 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 25 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

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 970 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1.1 mg/kg; Consumatore: 560 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 560 µg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1  
Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 970 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1.1 mg/kg; Consumatore: 560 µg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 560 µg/kg

m-fenilenbis(metilammina)  
CAS: 1477-55-0  
Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 200 µg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 330 µg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .(EN166)

Protezione della pelle:

Scarpe di sicurezza . Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza

Protezione delle mani:

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Gomma nitrile - NBR: spessore ≥ 0,35mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Protezione respiratoria:

Filtro gas tipo A .

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.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore: giallo chiaro

Odore: come: Ammine

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

pH: Non Rilevante

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: N.A.

Punto di infiammabilità: 93 °C (199 °F)

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: 1.05 g/cm<sup>3</sup>

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): N.A. ( Non applicabile alle miscele )

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: ; Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile

Composti Organici Volatili - COV = 26.2 % ; 275.1 g/l

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

## 9.2. Altre informazioni

( Non applicabile, la miscela non contiene gruppi esplosivi )

Viscosità: 265.00 cPo

( Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile )

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	Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H302)
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1B(H314)
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	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

alcool benzilico	a) tossicità acuta	STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c. LD50 Orale Ratto = 1620 mg/kg LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 4178 mg/m <sup>3</sup> 4h LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg 24h LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 4.18 mg/l 4h
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si 24h

	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale = 200 mg/kg	Mouse
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
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg  LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h
b) corrosione/irritazione cutanea		Irritante per la pelle Negativo	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi		Corrosivo per gli occhi Positivo	
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	
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2169 mg/kg  LD50 Pelle Ratto > 1 ml/Kg 6h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 15 mg/kg	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg  LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	

	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Si 1h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg	
m-fenilenbis(metilammina)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1001 mg/kg  LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 1.34 mg/l 4h LD50 Pelle Ratto > 3100 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Ratto Positivo 4h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	Mouse
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 450 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
alcool benzilico	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Oryzias latipes</i> = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 <i>Dafnie Daphnia magna</i> = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC <i>Dafnie Daphnia magna</i> = 51 mg/L OECD Guideline 211
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)
		c) Tossicità per i batteri : EC50 <i>Nitrosomonas</i> = 390 mg/L
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Leuciscus idus</i> = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 <i>Dafnie Daphnia magna</i> = 23 mg/L 48h OECD 202
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Scenedesmus subspicatus</i> > 50 mg/L 72h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC <i>Dafnie</i> = 3 mg/L 504h

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701-046-0	c) Tossicità per i batteri : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h OECD 202
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h OECD 201
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209
		c) Tossicità per i batteri : NOEC 1.41 mg/L
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae = 84 mg/L
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 10 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC100 Dafnie = 10 mg/L 24h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 4.34 mL/L 72h
m-fenilenbis(metilammina)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
alcool benzilico	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	96.000	%; OECD Guideline 301A
3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	Non rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	8.000	%; EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Non rapidamente degradabile			
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo	Non rapidamente degradabile			
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Non rapidamente degradabile			OECD 301 D
m-fenilenbis(metilammina)	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		OECD 301B

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
------------	------------------	------	--------	-------

alcol benzilico	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.000 L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	138.000 L/kg ww
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	77.400 L/kg ww; QSAR
m-fenilenbis(metilammina)	Non bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

#### 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

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

RS 814.600 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR)

RS 814.610.1 Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti

#### 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. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina - 2,4,6-tri(dimetilaminometile) fenolo)

IATA-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina - 2,4,6-tri(dimetilaminometile) fenolo)

IMDG-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina - 2,4,6-tri(dimetilaminometile) fenolo)

#### 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: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Componente tossico più importante: Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

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): 3 (E)

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 852

IATA-Aerei Cargo: 856

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: 223 274

#### **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. 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 (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):

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

Il prodotto appartiene alle  
categorie: E1

**Requisiti di soglia inferiore  
(tonnellate)**

100

**Requisiti di soglia superiore  
(tonnellate)**

200

#### **Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148**

No substances listed

**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  $\geq 0.1\%$ **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:**

alcol benzilico

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

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

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Legislazione svizzera

Le prescrizioni nazionali e locali devono essere rispettate, in particolare:

RS 813.11 Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA)

RS 814.018 Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)

RS 814.012 Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

RS 814.81 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

RS 822.115 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordinanza sulla protezione della maternità: "Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione."

RS 822.115.2 Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani: "I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti."

Codice	Descrizione
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
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.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
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

**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. 1B, 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 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 (Miscela)

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 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

## Benzyl alcohol

### Scenario di esposizione, 30/06/2021

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

### Sommario

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

## 1. ES 1

# Usò generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Costruzioni (SU19)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Usò professionale di rivestimenti e pitture - Usò in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
<b>Data - Versione</b>	30/06/2021 - 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 usò</b>	Usi professionali (SU22) - Costruzioni (SU19)
<b>Categorie di prodotti</b>	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15)

### Scenario che contribuisce Ambiente

<b>CS1</b>	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

<b>CS2</b>	PROC8a - PROC10
------------	-----------------

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

<b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b>	Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, usò in interni) - Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, usò in esterni) (ERC8a, ERC8d)
--	--

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

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

Liquido, pressione di vapore < 10 Pa (STP)

#### **Pressione di vapore:**

= 7 Pa

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

#### **Quantità utilizzate:**

Tonnellaggio annuale del sito = 1000 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

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

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 87.36 %

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

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

#### **Trattamento dei rifiuti**

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.

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

<b>Categorie di processo</b>	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:**

< 7 Pa

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

**Durata:**

Comprende l'uso fino a = 8 h/giorno

**Misure e condizioni tecnico organizzative**

**Misure tecnico organizzative**

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: = 90 %

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

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

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

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

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

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

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

## definiti dallo scenario di esposizione

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

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

# Scenario di esposizione

## 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

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Usò in espansò rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	01/06/2022 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò 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	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

#### 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	Usò 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.

## Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

### Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
<b>EINECS No.</b>	701-046-0
<b>Registration number</b>	01-2119972321-42

### Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1. ES 1

## Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	08/11/2024 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

## Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

## Worker Contributing Scenario

CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

## Vapour pressure:

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

## Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

## Amounts used:

Daily amount per site &lt;= 5.494E-05 tonnes/day

*Conditions and measures related to sewage treatment plant*

## STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m<sup>3</sup>/day): 0.002*Other conditions affecting environmental exposure*Receiving surface water flow: 0.00018 m<sup>3</sup>/day

## 1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)
----------------------------------	---

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

**Conditions and measures related to sewage treatment plant****STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 0.002

**Other conditions affecting environmental exposure**

**Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/day

**1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

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

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration < 4 h

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Covers indoor and outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 40°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration < 480 min

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
---------------------------------------	--

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use

Professional use

**Room size:** Covers use in room size of = 300 m<sup>3</sup>

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

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.**

**Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration < 480 min

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

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %
---------------------------------------	--

**Other conditions affecting worker exposure**

Outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 25°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

**1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

## 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.

# Scenario di esposizione

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

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

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

### Sommario

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Applicazioni nella costruzione di strade e nell'edilizia - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
<b>Data - Versione</b>	05/11/2021 - 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)

### Scenario che contribuisce Ambiente

<b>CS1</b>	ERC8b - ERC8e
------------	---------------

### 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 e con spazzola</b>	PROC10
<b>CS5 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso</b>	PROC11
<b>CS6 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso</b>	PROC11

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

0.197 Pa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso <= 0.0014 Tonnellate/giorno

#### **Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

Nessun misura specifica identificata.

Acqua - efficienza minima di: = 0.059 %

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

#### **Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

## Misure tecnico organizzative

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

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

### Dispositivo di protezione individuale

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

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

Uso in interno

Uso professionale

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

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 0.197 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata del contatto < 440 min

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

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

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

### Dispositivo di protezione individuale

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

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

Uso esterno  
Uso professionale

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

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 0.197 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata del contatto < 4 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

Uso in interno  
Uso professionale

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 0.197 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Durata del contatto < 4 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

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

#### Dispositivo di protezione individuale

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

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

Uso esterno

Uso professionale

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

#### Parti del corpo esposte:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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