



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

### FLOORZERO (A)

Datum der Erstausgabe: 02.03.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 13/02/2026 Version 8

# kerakoll

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: FLOORZERO (A)

Handelscode: S100B0125 67

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

Empfohlene Verwendung: Harz

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. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3 Schädlich 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



Achtung

#### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- 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:

Cashew, nutshell liq.

Oxirane, (chloromethyl)-, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))

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 >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: FLOORZERO (A)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge         | Name                                                                                                                                                                                                      | Kennnr.                                             | Einstufung                                                                                         | Registriernummer |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ≥10-<20 %     | Oxirane, (chloromethyl)-, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))                                                                                                      | CAS:9072-62-2<br>EC:618-635-2                       | Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412                  |                  |
| ≥0.25-<0.3 %  | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether                                                                                                | CAS:1675-54-3<br>EC:216-823-5<br>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 |
|               |                                                                                                                                                                                                           |                                                     | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315   |                  |
| ≥0.25-<0.3 %  | 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 |
| ≥0.20-<0.25 % | Cashew, nutshell liq.                                                                                                                                                                                     | CAS:8007-24-7<br>EC:232-355-4                       | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 | 01-2119502450-57 |

|                       |                                                     |                                                                                                                                                     |                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ≥0.05-<0.1 Quarz<br>% | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4                      | STOT RE 1, H372                                                                                                                                     |                  |
| <0.01 % Phosphorsäure | CAS:7664-38-2<br>EC:231-633-2<br>Index:015-011-00-6 | Skin Corr. 1B, H314                                                                                                                                 | 01-2119485924-24 |
|                       |                                                     | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte:<br>10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319<br>10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2<br>H315<br>C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 |                  |
| <0.01 % Methanol      | CAS:67-56-1<br>EC:200-659-6<br>Index:603-001-00-X   | Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1,<br>H370; Acute Tox. 3, H301; Acute<br>Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331                                               | 01-2119433307-44 |
|                       |                                                     | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 10%: STOT SE 1 H370<br>3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371                                                 |                  |

## 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.

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**

|                          | <b>MAK-Typ</b> | <b>Land</b> | <b>Arbeitsplatzgrenzwert</b>                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quarz<br>CAS: 14808-60-7 | ACGIH          |             | Langzeit 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                   |
|                          | Nationalen     | HUNGARY     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                       |
|                          | Nationalen     | IRELAND     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Respirable fraction<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                        |
|                          | Nationalen     | ITALY       | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008<br>Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
|                          | Nationalen     | SPAIN       | Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Respirable fraction<br>Quelle: LEP 2022                                                                                     |
|                          | Nationalen     | BELGIUM     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                               |
|                          | Nationalen     | DENMARK     | Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>alveolijae, liite 3<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                    |

|            |                                                      |                                                                                                                                                                 |
|------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nationalen | DENMARK                                              | Langzeit 0.1 mg/m3<br>EK<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                   |
| Nationalen | ESTONIA                                              | Langzeit 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                     |
| Nationalen | FINLAND                                              | Langzeit 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                                                                            |
| Nationalen | FRANCE                                               | Langzeit 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nationalen | LITHUANIA                                            | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                               |
| Nationalen | NETHERLANDS                                          | Langzeit 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                 |
| Nationalen | NORWAY                                               | Langzeit 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                        |
| Nationalen | NORWAY                                               | Langzeit 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                  |
| Nationalen | POLAND                                               | Langzeit 0.1 mg/m3<br>6)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                        |
| Nationalen | SWEDEN                                               | Langzeit 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Quelle: AFS 2021:3                                                                                                             |
| SUVA       | SWITZERLAND                                          | Langzeit 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites                  |
| Nationalen | HUNGARY                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>inhalable aerosol<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM                                                                                          |
| Nationalen | IRELAND                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>Inhalable fraction<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                        |
| Nationalen | IRELAND                                              | Langzeit 4 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                        |
| Nationalen | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 10 mg/m3<br>inhalable aerosol<br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                           |
| Nationalen | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 4 mg/m3<br>respirable aerosol<br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                           |
| Nationalen | CROATIA                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>U<br>Quelle: NN 1/2021                                                                                                                     |
| Nationalen | CROATIA                                              | Langzeit 4 mg/m3<br>R<br>Quelle: NN 1/2021                                                                                                                      |
| Nationalen | FRANCE                                               | Langzeit 10 mg/m3                                                                                                                                               |

|                                        |            |                                                      |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |            |                                                      | Quelle: INRS outil65                                                                                                                           |
|                                        | Nationalen | LATVIA                                               | Langzeit 6 mg/m3<br>Quelle: KN325P1                                                                                                            |
|                                        | Nationalen | POLAND                                               | Langzeit 10 mg/m3<br>4)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                        |
|                                        | SUVA       | SWITZERLAND                                          | Langzeit 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites                                                  |
| Kalziumkarbonat<br>CAS: 1317-65-3      | Nationalen | BULGARIA                                             | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                               |
|                                        | Nationalen | ESTONIA                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                             |
|                                        | Nationalen | ESTONIA                                              | Langzeit 5 mg/m3<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                              |
|                                        | Nationalen | GREECE                                               | Langzeit 10 mg/m3<br>εισπν.<br>Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999                                                                                     |
|                                        | Nationalen | GREECE                                               | Langzeit 5 mg/m3<br>αvapn.<br>Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999                                                                                      |
|                                        | Nationalen | SPAIN                                                | Langzeit 10 mg/m3<br>(1) inhalable aerosol<br>Quelle: LEP 2022                                                                                 |
|                                        | Nationalen | HUNGARY                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>N<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                |
|                                        | WEL-EH40   | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 10 mg/m3<br>Inhalable fraction<br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                   |
|                                        | WEL-EH40   | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 4 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                   |
|                                        | Nationalen | BELGIUM                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                  |
|                                        | Nationalen | IRELAND                                              | Langzeit 10 mg/m3<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                             |
|                                        | Nationalen | IRELAND                                              | Langzeit 4 mg/m3<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                              |
|                                        | Nationalen | SWITZERLAND                                          | Langzeit 3 mg/m3<br>(1) respirable aerosol<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites                                                                  |
| Chromium (III) oxide<br>CAS: 1308-38-9 | Nationalen | LATVIA                                               | Langzeit 1 mg/m3<br>Quelle: KN325P1                                                                                                            |
| Quarz<br>CAS: 14808-60-7               | EU         |                                                      | Langzeit 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
|                                        | ACGIH      |                                                      | Langzeit 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                |
|                                        | Nationalen | HUNGARY                                              | Langzeit 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable aerosol<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                         |
|                                        | Nationalen | IRELAND                                              | Langzeit 0.1 mg/m3 (8h)                                                                                                                        |

|                                 |             |                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |             | Respirable fraction<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                                                        |
| Nationalen                      | ITALY       | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008<br>Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII              |
| Nationalen                      | SPAIN       | Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>Respirable fraction<br>Quelle: LEP 2022                                                                                             |
| Nationalen                      | CROATIA     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: NN 1/2021                                                                                                                         |
| Nationalen                      | AUSTRIA     | Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>MAK, III C, A<br>Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                           |
| Nationalen                      | BELGIUM     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                             |
| Nationalen                      | DENMARK     | Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                         |
| Nationalen                      | DENMARK     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>EK<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                   |
| Nationalen                      | ESTONIA     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>1, C<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                     |
| Nationalen                      | FINLAND     | Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>alveolijae, liite 3<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                                                                            |
| Nationalen                      | FRANCE      | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nationalen                      | LITHUANIA   | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                               |
| Nationalen                      | NETHERLANDS | Langzeit 0.075 mg/m <sup>3</sup><br>(2)<br>Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                 |
| Nationalen                      | NORWAY      | Langzeit 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K 7<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                        |
| Nationalen                      | NORWAY      | Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>K G 7 21<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                  |
| Nationalen                      | POLAND      | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>6)<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                        |
| Nationalen                      | SWEDEN      | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C, M, 3<br>Quelle: AFS 2021:3                                                                                                             |
| SUVA                            | SWITZERLAND | Langzeit 0.15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH<br>OSHA<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| Phosphorsäure<br>CAS: 7664-38-2 | ACGIH       | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Kurzzeit 3 mg/m <sup>3</sup><br>URT, eye and skin irr                                                                                    |
| Nationalen                      | AUSTRIA     | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>15(Miw), 4x, MAK<br>Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021                                                            |
| Nationalen                      | BULGARIA    | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                  |

|            |                                                                     |                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nationalen | CZECHIA                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit Decke - 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                                |
| Nationalen | DENMARK                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup><br>E<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                      |
| Nationalen | ESTONIA                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                |
| Nationalen | FINLAND                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                                                                                       |
| Nationalen | FRANCE                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm<br>Quelle: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié                                                        |
| Nationalen | GREECE                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 3 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                  |
| Nationalen | HUNGARY                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>m, EU1, N<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                           |
| Nationalen | LITHUANIA                                                           | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                |
| Nationalen | NETHERLAND<br>S                                                     | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                              |
| Nationalen | NORWAY                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup><br>E<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                                            |
| Nationalen | POLAND                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                 |
| Nationalen | SLOVAKIA                                                            | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                                                 |
| Nationalen | SWEDEN                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: AFS 2021:3                                                                                                           |
| SUVA       | SWITZERLAN<br>D                                                     | Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 4 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40   | UNITED<br>KINGDOM OF<br>GREAT<br>BRITAIN AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                            |
| Nationalen | BELGIUM                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                     |
| Nationalen | CROATIA                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: 2000/39/EZ                                                                                                           |
| Nationalen | CYPRUS                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021                          |
| Nationalen | GERMANY                                                             | Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I)<br>Quelle: TRGS 900                                                                                                                |
| Nationalen | IRELAND                                                             | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>IOELV<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                       |
| Nationalen | ITALY                                                               | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                                     |
| Nationalen | LATVIA                                                              | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: KN325P1                                                                                                              |
| Nationalen | LUXEMBOUR<br>G                                                      | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                                     |

Methanol  
CAS: 67-56-1

|            |                 |                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nationalen | MALTA           | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: S.L.424.24                                                                                                        |
| Nationalen | PORTUGAL        | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                                            |
| Nationalen | ROMANIA         | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Dir. 2000/39<br>Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                                        |
| Nationalen | SLOVENIA        | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Y, EU1, (I)<br>Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                             |
| Nationalen | SPAIN           | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>VLI, s<br>Quelle: LEP 2022                                                                                                |
| EU         |                 | Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| ACGIH      |                 | Langzeit 200 ppm (8h); Kurzzeit 250 ppm<br>Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea                                                                                              |
| Nationalen | AUSTRIA         | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>15(Miw), 4x, MAK, H<br>Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021                                              |
| Nationalen | BULGARIA        | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Кожа<br>Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                          |
| Nationalen | CZECHIA         | Langzeit 250 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit Decke - 1000 mg/m <sup>3</sup><br>D, B<br>Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                |
| Nationalen | DENMARK         | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>EH<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                      |
| Nationalen | ESTONIA         | Langzeit 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>A<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                 |
| Nationalen | FINLAND         | Langzeit 270 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 330 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>iho<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                                                      |
| Nationalen | FRANCE          | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 1300 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Risque de pénétration percutanée<br>Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nationalen | GREECE          | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 325 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Δ<br>Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                   |
| Nationalen | HUNGARY         | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup><br>b, i, BEM, EU2, R+T<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                           |
| Nationalen | LITHUANIA       | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>O<br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                           |
| Nationalen | NETHERLAND<br>S | Langzeit 133 mg/m <sup>3</sup><br>H<br>Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                                                   |
| Nationalen | NORWAY          | Langzeit 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>H E<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                           |
| Nationalen | POLAND          | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 300 mg/m <sup>3</sup><br>skóra<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                 |
| Nationalen | SLOVAKIA        | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>K, 7)<br>Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                                                        |
| Nationalen | SWEDEN          | Langzeit 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>H, V                                                                                               |

Quelle: AFS 2021:3

|                                             |                                                      |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUVA                                        | SWITZERLAND                                          | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 520 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites    |
| WEL-EH40                                    | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)        |
| Nationalen                                  | BELGIUM                                              | Langzeit 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nationalen                                  | CROATIA                                              | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>koža<br>Quelle: 2006/15/EZ                                                                                         |
| Nationalen                                  | CYPRUS                                               | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>δέρμα<br>Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021       |
| Nationalen                                  | GERMANY                                              | Langzeit 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>DFG, EU, H, Y, 2(II)<br>Quelle: TRGS 900                                                                           |
| Nationalen                                  | IRELAND                                              | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Sk, IOELV<br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                         |
| Nationalen                                  | ITALY                                                | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Cute<br>Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                   |
| Nationalen                                  | LATVIA                                               | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Āda<br>Quelle: KN325P1                                                                                             |
| Nationalen                                  | LUXEMBOURG                                           | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Peau<br>Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                   |
| Nationalen                                  | MALTA                                                | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>skin<br>Quelle: S.L.424.24                                                                                         |
| Nationalen                                  | PORTUGAL                                             | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Cutânea<br>Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                          |
| Nationalen                                  | ROMANIA                                              | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>P, Dir. 2006/15<br>Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                              |
| Nationalen                                  | SLOVENIA                                             | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>K, Y, BAT, EU2<br>Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021                        |
| Nationalen                                  | SPAIN                                                | Langzeit 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>vía dérmica, VLB®, VLI, r<br>Quelle: LEP 2022                                                                      |
| EU                                          |                                                      | Langzeit 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm (8h)<br>Skin                                                                                                          |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol<br>CAS: 128-37-0 | ACGIH                                                | Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>IFV, A4 - URT irr                                                                                                         |
|                                             | Nationalen                                           | BELGIUM<br>Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                            |
|                                             | Nationalen                                           | CROATIA<br>Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: NN 1/2021                                                                                                  |
|                                             | Nationalen                                           | GERMANY<br>Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, Y, 11, E, 4 (II)                                                                                              |

|            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                      | Quelle: TRGS 900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nationalen | IRELAND                                              | Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: 2021 Code of Practice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nationalen | SLOVENIA                                             | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 40 mg/m <sup>3</sup><br>Y, (I)<br>Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nationalen | SPAIN                                                | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: LEP 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nationalen | AUSTRIA                                              | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>MAK<br>Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nationalen | BULGARIA                                             | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 50 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nationalen | DENMARK                                              | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nationalen | FINLAND                                              | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 20 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nationalen | FRANCE                                               | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: INRS outil65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nationalen | GREECE                                               | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SUVA       | SWITZERLAND                                          | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 40 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (I), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40   | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Biologischer Expositionsindex

Methanol  
CAS: 67-56-1  
Biologischer Indikator: Methylalkohol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 30 mg/L; Durch: Urin

### 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

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  
 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.003 mg/l

Cashew, nutshell liq.  
 CAS: 8007-24-7

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.088 mg/kg  
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.97 mg/kg  
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.03 mg/l  
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 6.71 mg/kg  
 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 20.8 mg/l

Methanol  
 CAS: 67-56-1

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1540 mg/l  
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 2.08 mg/l  
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l  
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 77 mg/kg  
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 7.7 mg/kg  
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/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>

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

Cashew, nutshell liq.  
 CAS: 8007-24-7

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
 Arbeitnehmer Gewerbe: 0.5 mg/kg; Verbraucher: 0.25 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
 Arbeitnehmer Gewerbe: 0.88 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
 Verbraucher: 0.25 mg/kg

Phosphorsäure  
CAS: 7664-38-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 10.7 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 360 µg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 2 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 100 µg/kg

Methanol  
CAS: 67-56-1

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 26 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 26 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 26 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 26 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 20 mg/kg; Verbraucher: 4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 20 mg/kg; Verbraucher: 4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 4 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 ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.

Atemschutz:

Daten nicht verfügbar.

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: grün

Geruch: leicht

Geruchsschwelle: N.A. ( Data not available )

pH-Wert: N.A. ( Nicht anwendbar, nichtwässrige Mischung )

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: > 100°C / 212°F

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

Relative Dampfdichte: N.A. ( Es sind keine Daten bekannt )

Dampfdruck: N.A. ( Es sind keine Daten bekannt )

Dichte und/oder relative Dichte: 1.56 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: unlöslich

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 = 0.00 % ; 0.03 g/l

**Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: N.A.

**9.2. Sonstige Angaben**

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<br>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. 1A(H317)                                                    |
| e) Keimzell-Mutagenität                                        | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität                                              | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr                                           | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

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

|                                                                                                                                                                                                           |                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 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 | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|

|                                                                                                            |                                       |                                       |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |                                       | 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                                                           |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | g) Reproduktionstoxizität             | NOAEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg     |                                                                              |
|                                                                                                            | 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                 | Mouse, oral                                                                  |
|                                                                                                            |                                       | Karzinogenität Oral Ratte = 15 mg/kg  | NOAEL                                                                        |
|                                                                                                            |                                       | Karzinogenität Haut Ratte = 1 mg/kg   | NOAEL                                                                        |
|                                                                                                            | g) Reproduktionstoxizität             | NOEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg      |                                                                              |
| Cashew, nutshell liq.                                                                                      | 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 Kaninchen Positiv      |                                                                              |
|                                                                                                            | c) schwere Augenschädigung/-reizung   | Reizt die Augen Kaninchen Ja          |                                                                              |
|                                                                                                            | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv     | Mouse                                                                        |
|                                                                                                            |                                       |                                       |                                                                              |
| Quarz                                                                                                      | a) akute Toxizität                    | LD50 Oral > 2000 mg/kg                |                                                                              |
| Phosphorsäure                                                                                              | a) akute Toxizität                    | LD50 Oral Ratte = 2600 mg/kg          |                                                                              |
|                                                                                                            |                                       | LC50 Einatmen Ratte = 3846 mg/m3 1h   |                                                                              |
|                                                                                                            | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv |                                                                              |
|                                                                                                            | c) schwere Augenschädigung/-reizung   | Reizt die Augen Kaninchen Ja          |                                                                              |
|                                                                                                            | g) Reproduktionstoxizität             | NOAEL-Wert Oral Ratte >= 500 mg/kg    |                                                                              |
|                                                                                                            |                                       |                                       |                                                                              |
|                                                                                                            |                                       |                                       |                                                                              |
| Methanol                                                                                                   | a) akute Toxizität                    | LD50 Oral Ratte >= 2528 mg/kg         |                                                                              |
|                                                                                                            |                                       | LC50 Einatmen = 43.68 mg/l 6h         | Cat                                                                          |
|                                                                                                            |                                       | LD50 Haut Kaninchen = 17100 mg/kg     |                                                                              |
|                                                                                                            | b) Ätz-/Reizwirkung auf               | Reizt die Haut Kaninchen Negativ      |                                                                              |

die Haut

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Reizt die Augen Kaninchen Nein

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ

f) Karzinogenität

Genotoxizität Negativ

Mouse intraperitoneal rout

Karzinogenität Ratte Negativ

g) Reproduktionstoxizität

LOAEL-Wert Oral = 1000 mg/kg

Mouse

## 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:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3(H412)

### 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

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

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7  
- EINECS: 232-355-4

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

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

Phosphorsäure

CAS: 7664-38-2  
- EINECS: 231-633-2 - INDEX:

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen *Desmodesmus subspicatus* > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD TG 209, static, Klimisch reliability 1

Methanol

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

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische *Lepomis macrochirus* = 15400 mg/L 96h

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 450 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 *Daphnia magna* = 22200 mg/L 48h

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC *Daphnia magna* = 208 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen *Selenastrum capricornutum* = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.

d) Terrestrische Toxizität : NOEC Wurm *Eisenia andrei* = 10000 mg/kg

d) Terrestrische Toxizität : NOEC *Folsomia candida* = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

## 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) |
| 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                                                                      |
| Cashew, nutshell liq.                                                                                                                                                                                  | Schnell abbaubar        | Sauerstoffaufnahme | 83.800 | %; EU Method C.4-D                                                          |
| Methanol                                                                                                                                                                                               | Schnell abbaubar        |                    |        |                                                                             |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Bestandteil                                                                                                                                                                                            | Bioakkumulation        | Test                          | Wert    | Anmerkungen: |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------|--------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether                                                                                             | Bioakkumulierbar       | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 31.000  |              |
| 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 |              |
| Methanol                                                                                                                                                                                               | Nicht bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | < 10    |              |

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

## 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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

N/A

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

### 14.3. Transportgefahrenklassen

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

### 14.4. Verpackungsgruppe

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

### 14.5. Umweltgefahren

N.A.

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit: No

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrunummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: N/A

IMDG-Segregation: N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: N/A

### 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: 40, 69, 75

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

Keine

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

No substances listed

#### **Wassergefährdungsklasse**

3: Severe hazard to waters

#### **lagerklasse gemäß TRGS 510:**

LGK 10

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

Cashew, nutshell liq.

---

### **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 (OIA<sub>t</sub>)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindun-gen (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 ge-mäss 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 die-sem 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>                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| H225        | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                          |
| H301        | Giftig bei Verschlucken.                                          |
| H302        | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H311        | Giftig bei Hautkontakt.                                           |
| H312        | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| 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.                                  |
| H331        | Giftig bei Einatmen.                                              |
| H335        | Kann die Atemwege reizen.                                         |
| H370        | Schädigt die Organe.                                              |
| H372        | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.    |
| H411        | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |
| H412        | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

| <b>Code</b>  | <b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b> | <b>Beschreibung</b>                                                   |
|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2.6/2        | Flam. Liq. 2                                | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                                |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3                                | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3                                 |
| 3.1/3/Inhal  | Acute Tox. 3                                | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3                              |
| 3.1/3/Oral   | Acute Tox. 3                                | Akute Toxizität (oral), Kategorie 3                                   |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4                                | Akute Toxizität (dermal), 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                                      |
| 3.2/2        | 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                               |
| 3.8/1        | STOT SE 1                                   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1   |
| 3.8/3        | STOT SE 3                                   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3   |
| 3.9/1        | STOT RE 1                                   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 |
| 4.1/C2       | Aquatic Chronic 2                           | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2               |
| 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**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Skin Irrit. 2, H315     | Berechnungsmethode |
| Eye Irrit. 2, H319      | Berechnungsmethode |
| Skin Sens. 1A, H317     | Berechnungsmethode |
| Aquatic Chronic 3, H412 | 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.

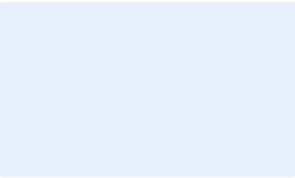
Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

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 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- 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\_0000001

## 1.1 TITELABSCHNITT

|                               |                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name des Expositionsszenarios | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Ätzmittel - Harze (Vorphymere)<br>- Haftvermittler |
| Datum - version               | 27/05/2021 - 1.0                                                                                          |
| Lebenszyklusstadium           | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender                                                              |
| Hauptanwendergruppe           | Gewerbliche Verwendungen                                                                                  |
| Verwendungssektor(en)         | Gewerbliche Verwendungen (SU22)                                                                           |
| Produktkategorien             | ESC2_0000001                                                                                              |
| 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 Mischttätigkeiten - 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) -<br>Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)<br>(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                 |

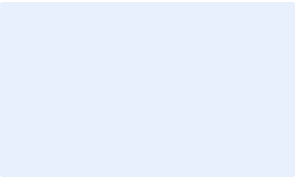
## 1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

### 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.







## Expositionsszenario

### Cashew, nutshell liq.

## Expositionsszenario, 08/06/2021

| Stoffidentität   |                       |
|------------------|-----------------------|
|                  | Cashew, nutshell liq. |
| CAS-Nr.          | 8007-24-7             |
| EINECS-Nr.       | 232-355-4             |
| Registriernummer | 01-2119502450-57      |

## Inhaltsverzeichnis

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

## 1. ES 1

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

**1.1 TITELABSCHNITT**

|                                      |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Name des Expositionsszenarios</b> | Farbstoff - Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben durch Streichen und Rollen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen   |
| <b>Datum - version</b>               | 21/05/2021 - 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) - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbertferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)                |
| <b>Erzeugniskategorie(n)</b>         | Stein, Gips, Zement, Glas und Keramikerzeugnisse: Erzeugnisse mit großer Oberfläche (AC4a) - Sonstige Erzeugnisse aus Stein, Gips, Zement, Glas oder Keramik (AC4g) |

**Beitragendes Szenario Umwelt**

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

**Beitragendes Szenario Arbeitnehmer**

|                                                                                                                                 |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>CS2 Mischstätigkeiten</b>                                                                                                    | PROC19 |
| <b>CS3 Anlagenreinigung und -wartung - (wässrig) - Materialtransfers</b>                                                        | PROC8b |
| <b>CS4 Anlagenreinigung und -wartung - Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen - Ausrüstungsvorgänge - (wässrig)</b> | PROC10 |

**1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition****1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)**

|                                     |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umweltfreisetzungskategorien</b> | 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:**

Flüssig

**Konzentration des Stoffes im Produkt:**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

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

&lt; 50 Tonnen/Jahr

&lt; 167 kg/Tag

**Freisetzungsart:** Periodische Freisetzung**Emissionstage:** 365 Tage pro Jahr*Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen***Art der Kläranlage (STP):**

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 93.2 %

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

Rückstände, die nicht recycelt werden können, sind als chemischer Abfall zu entsorgen

*Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition***Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:** 100

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:</b> 10<br><b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers:</b> 18000 m³/Tag<br>Umfasst Innen- und Außenanwendungen                                                                      |                                                                                                                            |
| <b>1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                                                                                                                         | Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)                                                                              |
| <i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssig                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| <i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| <b>Verwendete Mengen:</b><br>< 50 Tonnen/Jahr                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <b>Dauer:</b><br>Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b><br>Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.<br>Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.           |                                                                                                                            |
| <i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b><br>Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.<br>Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.<br>Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.<br>Atemschutz gemäß EN140 tragen. |                                                                                                                            |
| <i>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</i>                                                                                                                                               |                                                                                                                            |
| Umfasst Innen- und Außenanwendungen<br>Gewerbliche Verwendung<br><b>Temperatur:</b> Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.                                                                                               |                                                                                                                            |
| <b>1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - (wässrig) - Materialtransfers (PROC8b)</b>                                                                                                      |                                                                                                                            |
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                                                                                                                         | Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b) |
| <i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP                                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| <b>Dauer:</b><br>Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <b>Frequenz:</b><br>Das Produkt nicht häufiger als ... anwenden. = 4 h/Ereignis                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| <i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b><br>Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.<br>Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.           |                                                                                                                            |
| <i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b><br>Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.                                                                                                                                        |                                                                                                                            |

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

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

### **1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen - Ausrüstungsvorgänge - (wässrig) (PROC10)**

**Prozesskategorien**      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 25 %.

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

#### **Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

#### **Frequenz:**

Das Produkt nicht häufiger als ... anwenden. = 4 h/Ereignis

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

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

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.

Langstielige Bürsten oder Rollen verwenden.

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

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

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

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

## **1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

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

| Schutzziel | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| N/A        | N/A             | N/A                  | < 1                    |

### **1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)**

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ                                                                   | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | < 1                    |
| Hautkontakt                                                                 | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | < 1                    |

### **1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - (wässrig) - Materialtransfers (PROC8b)**

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad           | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, systemisch, langfristig                                          | = 7.75 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.562                |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig                                        | = 0.014 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.004                |

### 1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen - Ausrüstungsvorgänge - (wässrig) (PROC10)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad           | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, lokal, kurzzeitig                                                | = 2.325 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.168                |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig                                        | = 0.137 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.035                |

### 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

### FLOORZERO (A)

Date de première édition : 02/03/2021

Fiche signalétique du 13/02/2026 révision 8

# kerakoll

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

### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: FLOORZERO (A)

Code commercial: S100B0125 67

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

Usage recommandé : résine

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. 1A Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 3 Nocif 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



Attention

#### Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

- 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:

Cashew, nutshell liq.  
Oxirane, (chloromethyl)-, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))  
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: FLOORZERO (A)

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

| Quantité      | Dénomination                                                                                                                                                                                              | N° identification                                   | Classification                                                                                     | Numéro d’enregistrement |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ≥10-<20 %     | Oxirane, (chloromethyl)-, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))                                                                                                      | CAS:9072-62-2<br>EC:618-635-2                       | Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412                  |                         |
| ≥0.25-<0.3 %  | bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane                                                                                                                                                                   | CAS:1675-54-3<br>EC:216-823-5<br>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:<br>C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315   |                         |
| ≥0.25-<0.3 %  | 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        |
| ≥0.20-<0.25 % | Cashew, nutshell liq.                                                                                                                                                                                     | CAS:8007-24-7<br>EC:232-355-4                       | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 | 01-2119502450-57        |



|                            |                                                     |                                                                                                                                               |                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ≥0.05-<0.1 Quartz %        | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4                      | STOT RE 1, H372                                                                                                                               |                  |
| <0.01 % acide phosphonique | CAS:7664-38-2<br>EC:231-633-2<br>Index:015-011-00-6 | Skin Corr. 1B, H314                                                                                                                           | 01-2119485924-24 |
|                            |                                                     | Limites de concentration spécifiques:<br>10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319<br>10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315<br>C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 |                  |
| <0.01 % méthanol           | CAS:67-56-1<br>EC:200-659-6<br>Index:603-001-00-X   | Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331                                               | 01-2119433307-44 |
|                            |                                                     | Limites de concentration spécifiques:<br>C ≥ 10%: STOT SE 1 H370<br>3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371                                              |                  |

## 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.

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                                                                                                                |
|---------------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quartz<br>CAS: 14808-60-7 | ACGIH    |         | Long terme 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                   |
|                           | National | HUNGARY | Long terme 0.1 mg/m3<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                       |
|                           | National | IRELAND | Long terme 0.1 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                        |
|                           | National | ITALY   | Long terme 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008<br>Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
|                           | National | SPAIN   | Long terme 0.3 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Source: LEP 2022                                                                                     |
|                           | National | BELGIUM | Long terme 0.1 mg/m3<br>C<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                               |
|                           | National | DENMARK | Long terme 0.3 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                    |

Carbonate de calcium  
CAS: 471-34-1

|          |                                                                     |                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National | DENMARK                                                             | Long terme 0.1 mg/m3<br>EK<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                   |
| National | ESTONIA                                                             | Long terme 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                     |
| National | FINLAND                                                             | Long terme 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                                                            |
| National | FRANCE                                                              | Long terme 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| National | LITHUANIA                                                           | Long terme 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                               |
| National | NETHERLAND<br>S                                                     | Long terme 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                 |
| National | NORWAY                                                              | Long terme 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                        |
| National | NORWAY                                                              | Long terme 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                  |
| National | POLAND                                                              | Long terme 0.1 mg/m3<br>6)<br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                        |
| National | SWEDEN                                                              | Long terme 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Source: AFS 2021:3                                                                                                             |
| SUVA     | SWITZERLAND                                                         | Long terme 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH<br>OSHA<br>Source: suva.ch/valeurs-limites               |
| National | HUNGARY                                                             | Long terme 10 mg/m3<br>inhalable aerosol<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM                                                                                          |
| National | IRELAND                                                             | Long terme 10 mg/m3<br>Inhalable fraction<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                        |
| National | IRELAND                                                             | Long terme 4 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                        |
| National | UNITED<br>KINGDOM OF<br>GREAT<br>BRITAIN AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | Long terme 10 mg/m3<br>inhalable aerosol<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                           |
| National | UNITED<br>KINGDOM OF<br>GREAT<br>BRITAIN AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | Long terme 4 mg/m3<br>respirable aerosol<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                           |
| National | CROATIA                                                             | Long terme 10 mg/m3<br>U<br>Source: NN 1/2021                                                                                                                     |
| National | CROATIA                                                             | Long terme 4 mg/m3<br>R<br>Source: NN 1/2021                                                                                                                      |
| National | FRANCE                                                              | Long terme 10 mg/m3                                                                                                                                               |

|                                        |          |                                                      |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Limestone<br>CAS: 1317-65-3            |          |                                                      | Source: INRS outil65                                                                                                                             |
|                                        | National | LATVIA                                               | Long terme 6 mg/m3<br>Source: KN325P1                                                                                                            |
|                                        | National | POLAND                                               | Long terme 10 mg/m3<br>4)<br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                        |
|                                        | SUVA     | SWITZERLAND                                          | Long terme 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH<br>Source: suva.ch/valeurs-limites                                                  |
|                                        | National | BULGARIA                                             | Long terme 10 mg/m3<br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                               |
|                                        | National | ESTONIA                                              | Long terme 10 mg/m3<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                             |
|                                        | National | ESTONIA                                              | Long terme 5 mg/m3<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                              |
|                                        | National | GREECE                                               | Long terme 10 mg/m3<br>εισπν.<br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                     |
|                                        | National | GREECE                                               | Long terme 5 mg/m3<br>αvapn.<br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                      |
|                                        | National | SPAIN                                                | Long terme 10 mg/m3<br>(1) inhalable aerosol<br>Source: LEP 2022                                                                                 |
|                                        | National | HUNGARY                                              | Long terme 10 mg/m3<br>N<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                |
|                                        | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 10 mg/m3<br>Inhalable fraction<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                   |
|                                        | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 4 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                   |
|                                        | National | BELGIUM                                              | Long terme 10 mg/m3<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                  |
|                                        | National | IRELAND                                              | Long terme 10 mg/m3<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                             |
|                                        | National | IRELAND                                              | Long terme 4 mg/m3<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                              |
|                                        | National | SWITZERLAND                                          | Long terme 3 mg/m3<br>(1) respirable aerosol<br>Source: suva.ch/valeurs-limites                                                                  |
| Chromium (III) oxide<br>CAS: 1308-38-9 | National | LATVIA                                               | Long terme 1 mg/m3<br>Source: KN325P1                                                                                                            |
| Quartz<br>CAS: 14808-60-7              | UE       |                                                      | Long terme 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
|                                        | ACGIH    |                                                      | Long terme 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                |
|                                        | National | HUNGARY                                              | Long terme 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable aerosol<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                         |
|                                        | National | IRELAND                                              | Long terme 0.1 mg/m3 (8h)                                                                                                                        |

|                                      |                 |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                 | Respirable fraction<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                                                          |
| National                             | ITALY           | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008<br>Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII              |
| National                             | SPAIN           | Long terme 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>Respirable fraction<br>Source: LEP 2022                                                                                             |
| National                             | CROATIA         | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Source: NN 1/2021                                                                                                                         |
| National                             | AUSTRIA         | Long terme 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>MAK, III C, A<br>Source: BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                           |
| National                             | BELGIUM         | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                             |
| National                             | DENMARK         | Long terme 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                         |
| National                             | DENMARK         | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>EK<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                   |
| National                             | ESTONIA         | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>1, C<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                     |
| National                             | FINLAND         | Long terme 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>alveolijae, liite 3<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                                                            |
| National                             | FRANCE          | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| National                             | LITHUANIA       | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                               |
| National                             | NETHERLAND<br>S | Long terme 0.075 mg/m <sup>3</sup><br>(2)<br>Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                 |
| National                             | NORWAY          | Long terme 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K 7<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                        |
| National                             | NORWAY          | Long terme 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>K G 7 21<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                  |
| National                             | POLAND          | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>6)<br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                        |
| National                             | SWEDEN          | Long terme 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C, M, 3<br>Source: AFS 2021:3                                                                                                             |
| SUVA                                 | SWITZERLAND     | Long terme 0.15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH<br>OSHA<br>Source: suva.ch/valeurs-limites |
| acide phosphonique<br>CAS: 7664-38-2 | ACGIH           | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Court terme 3 mg/m <sup>3</sup><br>URT, eye and skin irr                                                                                 |
|                                      | National        | AUSTRIA<br>Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>15(Miw), 4x, MAK<br>Source: BGBl. II Nr. 156/2021                                              |
|                                      | National        | BULGARIA<br>Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                   |

|          |                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National | CZECHIA                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                              |
| National | DENMARK                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup><br>E<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                         |
| National | ESTONIA                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                |
| National | FINLAND                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                                                                       |
| National | FRANCE                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm<br>Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié                                                        |
| National | GREECE                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 3 mg/m <sup>3</sup><br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                  |
| National | HUNGARY                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>m, EU1, N<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                           |
| National | LITHUANIA                                            | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                |
| National | NETHERLAND S                                         | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                              |
| National | NORWAY                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup><br>E<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                                               |
| National | POLAND                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                 |
| National | SLOVAKIA                                             | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                                                 |
| National | SWEDEN                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: AFS 2021:3                                                                                                           |
| SUVA     | SWITZERLAND                                          | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA<br>Source: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                            |
| National | BELGIUM                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                     |
| National | CROATIA                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: 2000/39/EZ                                                                                                           |
| National | CYPRUS                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021                          |
| National | GERMANY                                              | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I)<br>Source: TRGS 900                                                                                                                   |
| National | IRELAND                                              | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>IOELV<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                       |
| National | ITALY                                                | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                                     |
| National | LATVIA                                               | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: KN325P1                                                                                                              |
| National | LUXEMBOURG                                           | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                                     |

méthanol  
CAS: 67-56-1

|          |                 |                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National | MALTA           | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: S.L.424.24                                                                                                        |
| National | PORTUGAL        | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                                            |
| National | ROMANIA         | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Dir. 2000/39<br>Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                                        |
| National | SLOVENIA        | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Y, EU1, (I)<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                             |
| National | SPAIN           | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>VLI, s<br>Source: LEP 2022                                                                                                |
| UE       |                 | Long terme 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Court terme 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| ACGIH    |                 | Long terme 200 ppm (8h); Court terme 250 ppm<br>Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea                                                                                              |
| National | AUSTRIA         | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>15(Miw), 4x, MAK, H<br>Source: BGBl. II Nr. 156/2021                                              |
| National | BULGARIA        | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Кожа<br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                             |
| National | CZECHIA         | Long terme 250 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme Plafond - 1000 mg/m <sup>3</sup><br>D, B<br>Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                              |
| National | DENMARK         | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>EH<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                         |
| National | ESTONIA         | Long terme 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>A<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                 |
| National | FINLAND         | Long terme 270 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 330 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>iho<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                                      |
| National | FRANCE          | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 1300 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Risque de pénétration percutanée<br>Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| National | GREECE          | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 325 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Δ<br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                   |
| National | HUNGARY         | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup><br>b, i, BEM, EU2, R+T<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                              |
| National | LITHUANIA       | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>O<br>Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                              |
| National | NETHERLAND<br>S | Long terme 133 mg/m <sup>3</sup><br>H<br>Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                                                      |
| National | NORWAY          | Long terme 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>H E<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                              |
| National | POLAND          | Long terme 100 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 300 mg/m <sup>3</sup><br>skóra<br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                 |
| National | SLOVAKIA        | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>K, 7)<br>Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                                                           |
| National | SWEDEN          | Long terme 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>H, V                                                                                               |

|                                             |                                                      |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUVA                                        | SWITZERLAND                                          | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 520 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH<br>Source: suva.ch/valeurs-limites         |
| WEL-EH40                                    | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Sk<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)       |
| National                                    | BELGIUM                                              | Long terme 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>D<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| National                                    | CROATIA                                              | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>koža<br>Source: 2006/15/EZ                                                                                                 |
| National                                    | CYPRUS                                               | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>δέρμα<br>Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021               |
| National                                    | GERMANY                                              | Long terme 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>DFG, EU, H, Y, 2(II)<br>Source: TRGS 900                                                                                   |
| National                                    | IRELAND                                              | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Sk, IOELV<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                 |
| National                                    | ITALY                                                | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Cute<br>Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                           |
| National                                    | LATVIA                                               | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Āda<br>Source: KN325P1                                                                                                     |
| National                                    | LUXEMBOURG                                           | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Peau<br>Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                           |
| National                                    | MALTA                                                | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>skin<br>Source: S.L.424.24                                                                                                 |
| National                                    | PORTUGAL                                             | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Cutânea<br>Source: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                                  |
| National                                    | ROMANIA                                              | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>P, Dir. 2006/15<br>Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                                      |
| National                                    | SLOVENIA                                             | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>K, Y, BAT, EU2<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                             |
| National                                    | SPAIN                                                | Long terme 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>vía dérmica, VLB®, VLI, r<br>Source: LEP 2022                                                                              |
| UE                                          |                                                      | Long terme 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm (8h)<br>Skin                                                                                                                  |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol<br>CAS: 128-37-0 | ACGIH                                                | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>IFV, A4 - URT irr                                                                                                                 |
|                                             | National                                             | BELGIUM<br>Long terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                    |
|                                             | National                                             | CROATIA<br>Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: NN 1/2021                                                                                                          |
|                                             | National                                             | GERMANY<br>Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, Y, 11, E, 4 (II)                                                                                                      |



|          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                      | Source: TRGS 900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| National | IRELAND                                              | Long terme 2 mg/m3<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| National | SLOVENIA                                             | Long terme 10 mg/m3; Court terme 40 mg/m3<br>Y, (I)<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| National | SPAIN                                                | Long terme 10 mg/m3<br>Source: LEP 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| National | AUSTRIA                                              | Long terme 10 mg/m3<br>MAK<br>Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| National | BULGARIA                                             | Long terme 10 mg/m3; Court terme 50 mg/m3<br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| National | DENMARK                                              | Long terme 10 mg/m3<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| National | FINLAND                                              | Long terme 10 mg/m3; Court terme 20 mg/m3<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| National | FRANCE                                               | Long terme 10 mg/m3<br>Source: INRS outil65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| National | GREECE                                               | Long terme 10 mg/m3<br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SUVA     | SWITZERLAND                                          | Long terme 10 mg/m3; Court terme 40 mg/m3<br>TWA mg/m3: (I), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.<br>Source: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 10 mg/m3<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Indicateurs Biologiques d'Exposition

méthanol  
CAS: 67-56-1

Indicateur biologique: Alcool méthylique; Période d'échantillonnage: Fin du tour ; Fin de la semaine de travail  
valeur: 30 mg/L; Par: Urine

### 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

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  
 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.003 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.088 mg/kg  
 Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.97 mg/kg  
 Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.03 mg/l  
 Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 6.71 mg/kg  
 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 20.8 mg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1540 mg/l  
 Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 2.08 mg/l  
 Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/l  
 Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 77 mg/kg  
 Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 7.7 mg/kg  
 Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 100 mg/kg

Cashew, nutshell liq.  
 CAS: 8007-24-7

méthanol  
 CAS: 67-56-1

### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

bis-[4-(2,3-  
 époxypropoxy)phényl]  
 propane  
 CAS: 1675-54-3

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>

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

Cashew, nutshell liq.  
 CAS: 8007-24-7

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
 Travailleur professionnel: 0.5 mg/kg; Consommateur: 0.25 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
 Travailleur professionnel: 0.88 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
 Consommateur: 0.25 mg/kg

acide phosphonique  
 CAS: 7664-38-2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
 Travailleur professionnel: 10.7 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
 Travailleur professionnel: 1 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 360 µg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 2 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 100 µg/kg

méthanol  
CAS: 67-56-1

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 130 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 26 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 20 mg/kg; Consommateur: 4 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 20 mg/kg; Consommateur: 4 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 4 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Consommateur: 4 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:

Données non disponibles.

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: vert

Odeur: Light

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

pH: N.A. ( Non applicable, mélange non aqueux )

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: > 100°C / 212°F

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

Densité de vapeur relative: N.A. ( Certaines données ne sont pas connues )

Pression de vapeur: N.A. ( Certaines données ne sont pas connues )

Densité et/ou densité relative: 1.56 g/cm<sup>3</sup>

Hydrosolubilité: Insoluble

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 = 0.00 % ; 0.03 g/l

**Caractéristiques des particules:**

Taille des particules: N.A.

**9.2. Autres informations**

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<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| b) corrosion cutanée/irritation cutanée                                  | Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)                                                             |
| 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. 1A(H317)                                                             |
| e) mutagénicité sur les cellules germinales                              | Non classé<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| f) cancérogénicité                                                       | Non classé<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| g) toxicité pour la reproduction                                         | Non classé<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique  | Non classé<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Non classé<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| j) danger par aspiration                                                 | Non classé<br>Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |

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

|                                                                                                                                                                                                          |                   |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 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) toxicité aiguë | LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|

|                                         |                                                 |                                                                                                    |                                                                              |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                 | 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                                                |                                                                              |
| 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<br>Carcinogénicité Orale Rat = 15 mg/kg<br>Carcinogénicité Peau Rat = 1 mg/kg | Mouse, oral<br>NOAEL<br>NOAEL                                                |
|                                         | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 750 mg/kg                                                      |                                                                              |
| Cashew, nutshell liq.                   | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat = 2000 mg/kg<br>LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h                                      |                                                                              |
|                                         | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Irritant 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 Positif                                                                 | Mouse                                                                        |
| Quartz                                  | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale > 2000 mg/kg                                                                            |                                                                              |
| acide phosphonique                      | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat = 2600 mg/kg<br>LC50 Inhalation Rat = 3846 mg/m3 1h                                 |                                                                              |
|                                         | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Corrosif pour la peau Lapin Positif                                                                |                                                                              |
|                                         | c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Irritant pour les yeux Lapin Oui                                                                   |                                                                              |
|                                         | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat >= 500 mg/kg                                               |                                                                              |
| méthanol                                | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat >= 2528 mg/kg<br>LC50 Inhalation = 43.68 mg/l 6h<br>LD50 Peau Lapin = 17100 mg/kg   | Cat                                                                          |
|                                         | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Irritant pour la peau Lapin Négatif                                                                |                                                                              |
|                                         | c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Irritant pour les yeux Lapin Non                                                                   |                                                                              |

|                                            |                                                           |                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| d) sensibilisation respiratoire ou cutanée | Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif          |                            |
| f) cancérogénicité                         | Génotoxicité Négatif<br>Carcinogénicité Rat Négatif       | Mouse intraperitoneal rout |
| g) toxicité pour la reproduction           | Dose Minimale Avec Effet Nocif Observé Orale = 1000 mg/kg | Mouse                      |

## 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:

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

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

Le produit est classé: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Liste des composants écotoxicologiques

| Composant                                                                                                                                                                                                | N° identification                                           | Informations écotoxicologiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane                                                                                                                                                                  | CAS: 1675-54-3<br>- EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2 | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 2 mg/L 96h<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 1.8 mg/L 48h<br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Scenedesmus capricornutum</i> = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009<br><br>c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h                                                                                                                                                                                    |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane | EINECS: 701-263-0                                           | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Leuciscus idus</i> = 2.54 mg/L 96h<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 2.55 mg/L 48h<br>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 0.3 mg/L - 21days<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Selenastrum capricornutum</i> = 1.8 mg/L 72h<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h                                                                                                         |
| Cashew, nutshell liq.                                                                                                                                                                                    | CAS: 8007-24-7<br>- EINECS: 232-355-4                       | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Cyprinodon variegatus</i> = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L |
| acide phosphonique                                                                                                                                                                                       | CAS: 7664-38-2<br>- EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6 | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Desmodesmus subspicatus</i> > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                        | a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD TG 209, static, Klimisch reliability 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| méthanol | CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h<br><br>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 450 mg/L<br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 22200 mg/L 48h<br><br>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 208 mg/L<br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.<br><br>c) Toxicité terrestre : NOEC Vers Eisenia andrei = 10000 mg/kg<br>c) Toxicité terrestre : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232 |

## 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) |
| 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                                                                      |
| Cashew, nutshell liq.                                                                                                                                                                                    | Rapidement dégradable       | Consommation d'oxygène | 83.800 | %; EU Method C.4-D                                                          |
| méthanol                                                                                                                                                                                                 | Rapidement dégradable       |                        |        |                                                                             |

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

| Composant                                                                                                                                                                                                | Bioaccumulation    | Test                             | Valeur  | Remarques : |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane                                                                                                                                                                  | Bioaccumulable     | BCF- Facteur de bioconcentration | 31.000  |             |
| 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 |             |
| méthanol                                                                                                                                                                                                 | Pas bioaccumulable | BCF- Facteur de bioconcentration | < 10    |             |

## 12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

## 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 >= 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)

### 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

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

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

N/A

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

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

### 14.4. Groupe d'emballage

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

### 14.5. Dangers pour l'environnement

N.A.

IMDG-EMS: N/A

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

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR: No

ADR-Etiquette: N/A

ADR - Numéro d'identification du danger : N/A

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel: N/A

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

### 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: 40, 69, 75  
Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Aucune  
**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 10  
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  
Cashew, nutshell liq.

**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 814.81Ordonnance 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".

| Code | Description                           |
|------|---------------------------------------|
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| H301 | Toxique en cas d'ingestion.           |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.             |

|      |                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H311 | Toxique par contact cutané.                                                                                    |
| H312 | Nocif par contact cutané.                                                                                      |
| 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.                                                                       |
| H331 | Toxique par inhalation.                                                                                        |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                          |
| H370 | Risque avéré d'effets graves pour les organes.                                                                 |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H411 | 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.                               |

| Code         | Classe de danger et catégorie de danger | Description                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6/2        | Flam. Liq. 2                            | Liquide inflammable, Catégorie 2                                                            |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3                            | Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 3                                              |
| 3.1/3/Inhal  | Acute Tox. 3                            | Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 3                                                |
| 3.1/3/Oral   | Acute Tox. 3                            | Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 3                                                |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4                            | Toxicité aiguë (par voie cutanée), 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                                                             |
| 3.2/2        | 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                                                       |
| 3.8/1        | STOT SE 1                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 1   |
| 3.8/3        | STOT SE 3                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3   |
| 3.9/1        | STOT RE 1                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1 |
| 4.1/C2       | Aquatic Chronic 2                       | Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 2                       |
| 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]:**

| 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. 1A, H317                                        | Méthode de calcul         |
| Aquatic Chronic 3, H412                                    | 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 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations

# Scénario d'exposition

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

### Scénario d'exposition, 07/06/2021

| Identité de la substance   |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
|                            | bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]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

**1.1 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_0000001                                                                                                           |
| 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) -<br>Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur)<br>(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 (m³/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.

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                         |
| <b>Facteur de dilution de l'eau de mer locale::</b> 100<br><b>Facteur de dilution de l'eau douce locale:</b> 10<br><b>Débit de l'eau réceptrice de surface:</b> 18000 m³/jour<br>Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures |                                                                                                                         |
| <b>1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
| <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><br>Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>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><br>Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures                                                                                                                                                                        |                                                                                                                         |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.                                                                                                   |                                                                                                                         |
| <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><br>Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.                                                                             |                                                                                                                         |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| <b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.                                                                                                                            |                                                                                                                         |
| <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><br>Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>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><br>Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures                                                                                                                                                                        |                                                                                                                         |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.                                                                                                   |                                                                                                                         |
| <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><br>Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.                                                                             |                                                                                                                         |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| <b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.                                                                                                                            |                                                                                                                         |
| <b>1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                         |
| <b>Catégories de processus</b>                                                                                                                                                                                                             | Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)                                                          |
| <b>Propriétés du produit (de l'article)</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |

**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.

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 < 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                                     |

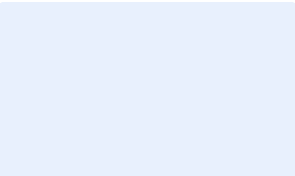
### 1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (PROC19)

| 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.



## Scénario d'exposition

### Cashew, nutshell liq.

## Scénario d'exposition, 08/06/2021

| Identité de la substance |                       |
|--------------------------|-----------------------|
|                          | Cashew, nutshell liq. |
| n° CAS                   | 8007-24-7             |
| n° EINECS                | 232-355-4             |
| Numéro d'enregistrement  | 01-2119502450-57      |

## Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1)

## 1.1 SECTION DE TITRE

|                                 |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du scénario d'exposition    | Colorant - Usage professionnel de revêtements et peintures appliqués au pinceau et au rouleau - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics |
| Date - révision                 | 21/05/2021 - 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          | Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)                                         |
| Catégories d'articles           | Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique: Articles de grande superficie (AC4a) - Autres articles en pierre, plâtre, ciment, verre ou céramique (AC4g)                   |

## Scénario contribuant Environnement

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

## Scénario contribuant Salarié

|                                                                                                                                      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Opérations de mélange                                                                                                            | PROC19 |
| CS3 Nettoyage et maintenance de l'équipement - (aqueux) - Transfert de matériel                                                      | PROC8b |
| CS4 Nettoyage et maintenance de l'équipement - Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture - Opérations de finition - (aqueux) | PROC10 |

## 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

## Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

## Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)

## Quantités utilisées:

&lt; 50 tonnes/an

&lt; 167 kg/jour

## Type d'émission: Libération périodique

## Jours d'émission: 365 jours par année

## Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales

## Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Station d'épuration STP municipale

Eau - efficacité minimale de: = 93.2 %

## Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)

## Traitement des déchets

Les résidus ne pouvant pas être recyclés doivent être éliminés comme déchets chimiques

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

## Facteur de dilution de l'eau de mer locale:: 100

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Facteur de dilution de l'eau douce locale:</b> 10<br><b>Débit de l'eau réceptrice de surface:</b> 18000 m <sup>3</sup> /jour<br>Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC19)</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Catégories de processus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)                                                       |
| <i>Propriétés du produit (de l'article)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
| <b>Forme physique du produit:</b><br>Liquide                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
| <i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
| <b>Quantités utilisées:</b><br>< 50 tonnes/an                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Durée:</b><br>Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.<br>Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.                                                                           |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
| <b>Équipement de protection individuelle</b><br>Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.<br>Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.<br>Port d'un équipement de protection individuel pour les yeux conforme EN 166.<br>Port d'une protection respiratoire conforme EN140. |                                                                                                                     |
| <i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
| Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures<br>Usage professionnel<br><b>Temperature:</b> Comprend l'application par une température ambiante.                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - (aqueux) - Transfert de matériel (PROC8b)</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <b>Catégories de processus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées (PROC8b) |
| <i>Propriétés du produit (de l'article)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
| <b>Forme physique du produit:</b><br>Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
| <i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
| <b>Durée:</b><br>Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <b>Fréquence:</b><br>Ne pas utiliser le produit plus de .... = 4 h/incidence                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.<br>Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.                                                                           |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
| <b>Équipement de protection individuelle</b><br>Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Temperature:** Comprend l'application par une température ambiante.

### 1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture - Opérations de finition - (aqueux) (PROC10)

**Catégories de processus** 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 25 %.

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

#### Durée:

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

#### Fréquence:

Ne pas utiliser le produit plus de .... = 4 h/incidence

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures techniques et organisationnelles

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions.

Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.

Utiliser des brosses ou rouleaux de peinture à manche longue.

### 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.

Port d'une protection respiratoire conforme EN140.

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Temperature:** Comprend l'application par une 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) |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| N/A                    | N/A                | N/A               | < 1                                        |

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (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                                              | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | < 1                                        |
| contact avec la peau                                        | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | < 1                                        |

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - (aqueux) - Transfert de matériel (PROC8b)

| 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                    | = 7.75 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.562                                    |
| contact avec la peau, systémique, à long terme              | = 0.014 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.004                                    |

### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture - Opérations de finition - (aqueux) (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, local, à court terme                        | = 2.325 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.168                                    |
| contact avec la peau, systémique, à long terme              | = 0.137 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.035                                    |

### 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

### FLOORZERO (A)

Data di prima emissione: 02/03/2021

Scheda di sicurezza del 13/02/2026 revisione 8

# kerakoll

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: FLOORZERO (A)

Codice commerciale: S100B0125 67

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

Uso raccomandato: resina

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. 1A Può provocare una reazione allergica cutanea.

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

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

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

#### Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Attenzione

#### Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.



H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- 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:

Olio di guscio d'anacardo  
Oxirane, (chloromethyl)-, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))  
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 >= 0.1%

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: FLOORZERO (A)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Quantità      | Nome                                                                                                                                                                                                      | Numero di Identificazione                           | Classificazione                                                                                    | Numero di registrazione |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ≥10-<20 %     | Oxirane, (chloromethyl)-, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))                                                                                                      | CAS:9072-62-2<br>EC:618-635-2                       | Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412                  |                         |
| ≥0.25-<0.3 %  | 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano                                                                                                                                                             | CAS:1675-54-3<br>EC:216-823-5<br>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:<br>C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315     |                         |
| ≥0.25-<0.3 %  | 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        |
| ≥0.20-<0.25 % | Olio di guscio d'anacardo                                                                                                                                                                                 | CAS:8007-24-7<br>EC:232-355-4                       | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 | 01-2119502450-57        |

|                                          |                                                     |                                                                                                                                             |                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ≥0.05-<0.1 quarzo- (SiO <sub>2</sub> ) % | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4                      | STOT RE 1, H372                                                                                                                             |                  |
| <0.01 % acido fosforico                  | CAS:7664-38-2<br>EC:231-633-2<br>Index:015-011-00-6 | Skin Corr. 1B, H314                                                                                                                         | 01-2119485924-24 |
|                                          |                                                     | Limiti di concentrazione specifici:<br>10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319<br>10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315<br>C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 |                  |
| <0.01 % metanolo                         | CAS:67-56-1<br>EC:200-659-6<br>Index:603-001-00-X   | Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331                                             | 01-2119433307-44 |
|                                          |                                                     | Limiti di concentrazione specifici:<br>C ≥ 10%: STOT SE 1 H370<br>3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371                                              |                  |

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

In caso di ingestione:

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

In caso di inalazione:

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

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

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

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

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

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

- Nessuno in particolare.

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

- Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.
- La combustione produce fumo pesante.

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

- Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.
- Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.
- Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente:**

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Spostare le persone in luogo sicuro.
- Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**Per chi interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

## 6.2. Precauzioni ambientali

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

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

# SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

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

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

Durante il lavoro non mangiare né bere.

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

## Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

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

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

## 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

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

## 8.1. Parametri di controllo

### Limiti di esposizione professionale (OEL)

|                                               | Tipo OEL  | Paese   | Limiti di esposizione occupazionale                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quarzo (SiO <sub>2</sub> )<br>CAS: 14808-60-7 | ACGIH     |         | Lungo termine 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                  |
|                                               | Nazionale | HUNGARY | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                       |
|                                               | Nazionale | IRELAND | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Respirable fraction<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                        |
|                                               | Nazionale | ITALY   | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008<br>Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
|                                               | Nazionale | SPAIN   | Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Respirable fraction<br>Fonte: LEP 2022                                                                                     |
|                                               | Nazionale | BELGIUM | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                               |
|                                               | Nazionale | DENMARK | Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>alveolijae, liite 3<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                    |
|                                               | Nazionale | DENMARK | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>EK<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                     |

Carbonato di calcio  
CAS: 471-34-1

|           |                                                      |                                                                                                                                                                                 |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazionale | ESTONIA                                              | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>1, C<br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                     |
| Nazionale | FINLAND                                              | Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>alveolijae, liite 3<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                                                            |
| Nazionale | FRANCE                                               | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nazionale | LITHUANIA                                            | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                               |
| Nazionale | NETHERLANDS                                          | Lungo termine 0.075 mg/m <sup>3</sup><br>(2)<br>Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                 |
| Nazionale | NORWAY                                               | Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K 7<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                        |
| Nazionale | NORWAY                                               | Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>K G 7 21<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                  |
| Nazionale | POLAND                                               | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>6)<br>Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                        |
| Nazionale | SWEDEN                                               | Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>C, M, 3<br>Fonte: AFS 2021:3                                                                                                             |
| SUVA      | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 0.15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites    |
| Nazionale | HUNGARY                                              | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable aerosol<br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM                                                                                          |
| Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>Inhalable fraction<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                        |
| Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup><br>Respirable fraction<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                        |
| Nazionale | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable aerosol<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                           |
| Nazionale | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup><br>respirable aerosol<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                           |
| Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>U<br>Fonte: NN 1/2021                                                                                                                     |
| Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup><br>R<br>Fonte: NN 1/2021                                                                                                                      |
| Nazionale | FRANCE                                               | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: INRS outil65                                                                                                                       |
| Nazionale | LATVIA                                               | Lungo termine 6 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: KN325P1                                                                                                                             |

Limestone  
CAS: 1317-65-3

|           |                                                      |                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazionale | POLAND                                               | Lungo termine 10 mg/m3<br>4)<br>Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                      |
| SUVA      | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites                |
| Nazionale | BULGARIA                                             | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                             |
| Nazionale | ESTONIA                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                           |
| Nazionale | ESTONIA                                              | Lungo termine 5 mg/m3<br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                            |
| Nazionale | GREECE                                               | Lungo termine 10 mg/m3<br>εισπν.<br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                   |
| Nazionale | GREECE                                               | Lungo termine 5 mg/m3<br>αναπν.<br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                    |
| Nazionale | SPAIN                                                | Lungo termine 10 mg/m3<br>(1) inhalable aerosol<br>Fonte: LEP 2022                                               |
| Nazionale | HUNGARY                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>N<br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                              |
| WEL-EH40  | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 10 mg/m3<br>Inhalable fraction<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| WEL-EH40  | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 4 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nazionale | BELGIUM                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                |
| Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                           |
| Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 4 mg/m3<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                            |
| Nazionale | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 3 mg/m3<br>(1) respirable aerosol<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites                                |

cromo (III) ossido  
CAS: 1308-38-9

|           |         |                                                                                                                                                     |
|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazionale | LATVIA  | Lungo termine 1 mg/m3<br>Fonte: KN325P1                                                                                                             |
| UE        |         | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
| ACGIH     |         | Lungo termine 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                |
| Nazionale | HUNGARY | Lungo termine 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable aerosol<br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                          |
| Nazionale | IRELAND | Lungo termine 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable fraction<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                 |
| Nazionale | ITALY   | Lungo termine 0.1 mg/m3 (8h)<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008                                       |

quarzo- (SiO2)  
CAS: 14808-60-7

|           |             |                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazionale | SPAIN       | Lungo termine 0.05 mg/m3 (8h)<br>Respirable fraction<br>Fonte: LEP 2022                                                                                             |
| Nazionale | CROATIA     | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>Fonte: NN 1/2021                                                                                                                         |
| Nazionale | AUSTRIA     | Lungo termine 0.05 mg/m3<br>MAK, III C, A<br>Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                           |
| Nazionale | BELGIUM     | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>C<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                             |
| Nazionale | DENMARK     | Lungo termine 0.3 mg/m3<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                         |
| Nazionale | DENMARK     | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>EK<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                   |
| Nazionale | ESTONIA     | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                     |
| Nazionale | FINLAND     | Lungo termine 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                                                            |
| Nazionale | FRANCE      | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nazionale | LITHUANIA   | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                               |
| Nazionale | NETHERLANDS | Lungo termine 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                 |
| Nazionale | NORWAY      | Lungo termine 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                        |
| Nazionale | NORWAY      | Lungo termine 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                  |
| Nazionale | POLAND      | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>6)<br>Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                        |
| Nazionale | SWEDEN      | Lungo termine 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Fonte: AFS 2021:3                                                                                                             |
| SUVA      | SWITZERLAND | Lungo termine 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH<br>OSHA<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites              |
| ACGIH     |             | Lungo termine 1 mg/m3 (8h); Corto termine 3 mg/m3<br>URT, eye and skin irr                                                                                          |
| Nazionale | AUSTRIA     | Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3<br>15(Miw), 4x, MAK<br>Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021                                                                    |
| Nazionale | BULGARIA    | Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine 2 mg/m3<br>Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                          |
| Nazionale | CZECHIA     | Lungo termine 1 mg/m3; Corto termine Ceiling - 2 mg/m3<br>Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                      |
| Nazionale | DENMARK     | Lungo termine 1 mg/m3<br>E                                                                                                                                          |

|           |                                                      |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazionale | ESTONIA                                              | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                |
| Nazionale | FINLAND                                              | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                                                                       |
| Nazionale | FRANCE                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm<br>Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié                                                        |
| Nazionale | GREECE                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 3 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                  |
| Nazionale | HUNGARY                                              | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>m, EU1, N<br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                           |
| Nazionale | LITHUANIA                                            | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                |
| Nazionale | NETHERLANDS                                          | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                              |
| Nazionale | NORWAY                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup><br>E<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                                                 |
| Nazionale | POLAND                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                 |
| Nazionale | SLOVAKIA                                             | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                                                 |
| Nazionale | SWEDEN                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: AFS 2021:3                                                                                                           |
| SUVA      | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40  | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                            |
| Nazionale | BELGIUM                                              | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                     |
| Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: 2000/39/EZ                                                                                                           |
| Nazionale | CYPRUS                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021                          |
| Nazionale | GERMANY                                              | Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I)<br>Fonte: TRGS 900                                                                                                                     |
| Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>IOELV<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                       |
| Nazionale | ITALY                                                | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                                     |
| Nazionale | LATVIA                                               | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: KN325P1                                                                                                              |
| Nazionale | LUXEMBOURG                                           | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                                     |
| Nazionale | MALTA                                                | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: S.L.424.24                                                                                                           |
| Nazionale | PORTUGAL                                             | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                                               |

metanolo  
CAS: 67-56-1

|           |                 |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazionale | ROMANIA         | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Dir. 2000/39<br>Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                                        |
| Nazionale | SLOVENIA        | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Y, EU1, (I)<br>Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                             |
| Nazionale | SPAIN           | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>VLI, s<br>Fonte: LEP 2022                                                                                                |
| UE        |                 | Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Corto termine 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                         |
| ACGIH     |                 | Lungo termine 200 ppm (8h); Corto termine 250 ppm<br>Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea                                                                                             |
| Nazionale | AUSTRIA         | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>15(Miw), 4x, MAK, H<br>Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021                                              |
| Nazionale | BULGARIA        | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Кожа<br>Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                               |
| Nazionale | CZECHIA         | Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 1000 mg/m <sup>3</sup><br>D, B<br>Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                              |
| Nazionale | DENMARK         | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>EH<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                           |
| Nazionale | ESTONIA         | Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>A<br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                 |
| Nazionale | FINLAND         | Lungo termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 330 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>iho<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                                      |
| Nazionale | FRANCE          | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 1300 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Risque de pénétration percutanée<br>Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nazionale | GREECE          | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 325 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Δ<br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                   |
| Nazionale | HUNGARY         | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup><br>b, i, BEM, EU2, R+T<br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                                |
| Nazionale | LITHUANIA       | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>O<br>Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                                |
| Nazionale | NETHERLAND<br>S | Lungo termine 133 mg/m <sup>3</sup><br>H<br>Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                                                        |
| Nazionale | NORWAY          | Lungo termine 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>H E<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                                |
| Nazionale | POLAND          | Lungo termine 100 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 300 mg/m <sup>3</sup><br>skóra<br>Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                 |
| Nazionale | SLOVAKIA        | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>K, 7)<br>Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                                                             |
| Nazionale | SWEDEN          | Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>H, V<br>Fonte: AFS 2021:3                                                                         |
| SUVA      | SWITZERLAND     | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 520 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites                              |



|                                              |           |                                                      |                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,6-di-terz-butil-p-cresolo<br>CAS: 128-37-0 | WEL-EH40  | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Sk<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)       |
|                                              | Nazionale | BELGIUM                                              | Lungo termine 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>D<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
|                                              | Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>koža<br>Fonte: 2006/15/EZ                                                                                                   |
|                                              | Nazionale | CYPRUS                                               | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>δέρμα<br>Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021                 |
|                                              | Nazionale | GERMANY                                              | Lungo termine 130 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>DFG, EU, H, Y, 2(II)<br>Fonte: TRGS 900                                                                                     |
|                                              | Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Sk, IOELV<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                   |
|                                              | Nazionale | ITALY                                                | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Cute<br>Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                             |
|                                              | Nazionale | LATVIA                                               | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Āda<br>Fonte: KN325P1                                                                                                       |
|                                              | Nazionale | LUXEMBOURG                                           | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Peau<br>Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                             |
|                                              | Nazionale | MALTA                                                | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>skin<br>Fonte: S.L.424.24                                                                                                   |
|                                              | Nazionale | PORTUGAL                                             | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Cutânea<br>Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                                    |
|                                              | Nazionale | ROMANIA                                              | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>P, Dir. 2006/15<br>Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                                        |
|                                              | Nazionale | SLOVENIA                                             | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>K, Y, BAT, EU2<br>Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021                             |
|                                              | Nazionale | SPAIN                                                | Lungo termine 266 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>vía dérmica, VLB®, VLI, r<br>Fonte: LEP 2022                                                                                |
|                                              | UE        |                                                      | Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm (8h)<br>Skin                                                                                                                   |
|                                              | ACGIH     |                                                      | Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>IFV, A4 - URT irr                                                                                                                  |
|                                              | Nazionale | BELGIUM                                              | Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                                 |
|                                              | Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: NN 1/2021                                                                                                                       |
|                                              | Nazionale | GERMANY                                              | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, Y, 11, E, 4 (II)<br>Fonte: TRGS 900                                                                                               |
|                                              | Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup><br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                                            |
|                                              | Nazionale | SLOVENIA                                             | Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 40 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                      |

|           |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                      | Y, (I)<br>Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nazionale | SPAIN                                                | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: LEP 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nazionale | AUSTRIA                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>MAK<br>Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nazionale | BULGARIA                                             | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 50 mg/m3<br>Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nazionale | DENMARK                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nazionale | FINLAND                                              | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 20 mg/m3<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nazionale | FRANCE                                               | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: INRS outil65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nazionale | GREECE                                               | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SUVA      | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40  | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Indice Biologico di Esposizione

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

## Valori PNEC

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Olio di guscio d'anacardo CAS: 8007-24-7 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.003 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.088 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.97 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.03 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 6.71 mg/kg

metanolo CAS: 67-56-1

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

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1540 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 2.08 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 77 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 7.7 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 100 mg/kg

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Olio di guscio d'anacardo CAS: 8007-24-7

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.5 mg/kg; Consumatore: 0.25 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.88 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

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

acido fosforico CAS: 7664-38-2

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

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

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

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

metanolo  
CAS: 67-56-1

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

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

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

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

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

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

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

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

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .(EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza .

Protezione delle mani:

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

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

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

Protezione respiratoria:

Dato non disponibile.

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: verde

Odore: leggero

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

pH: N.A. ( Non applicabile, miscela non acquosa )

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

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

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: N.A.

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

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A. ( Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile )

Densità di vapore relativa: N.A. ( Non sono noti alcuni dati )

Tensione di vapore: N.A. ( Non sono noti alcuni dati )

Densità e/o densità relativa: 1.56 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: insolubile

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 = 0.00 % ; 0.03 g/l

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

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

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

|                                                                                                                                                                                                          |                                              |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 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 | Irritante per gli occhi Coniglio No         |

|                                               |                                                    |                                                                                                           |                                                                              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | gravi                                              |                                                                                                           |                                                                              |
|                                               | 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                                       |                                                                              |
| 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Coniglio = 19800 mg/kg                                                                         |                                                                              |
|                                               |                                                    | LD50 Pelle Coniglio > 20 mg/kg 24h                                                                        |                                                                              |
|                                               | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Positivo                                                                  | epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits |
|                                               | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio Si                                                                       |                                                                              |
|                                               | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Positivo                                                                    | Mouse                                                                        |
|                                               | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo<br>Carcinogenicità Orale Ratto = 15 mg/kg<br>Carcinogenicità Pelle Ratto = 1 mg/kg | Mouse, oral<br>NOAEL<br>NOAEL                                                |
|                                               | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 750 mg/kg                                               |                                                                              |
| Olio di guscio d'anacardo                     | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 2000 mg/kg<br>LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h                                        |                                                                              |
|                                               | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante 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 Positivo                                                                    | Mouse                                                                        |
| quarzo- (SiO <sub>2</sub> )                   | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale > 2000 mg/kg                                                                                   |                                                                              |
| acido fosforico                               | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 2600 mg/kg<br>LC50 Inalazione Ratto = 3846 mg/m <sup>3</sup> 1h                        |                                                                              |
|                                               | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo                                                                  |                                                                              |
|                                               | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio Si                                                                       |                                                                              |
|                                               | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto >= 500 mg/kg                                      |                                                                              |
| metanolo                                      | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto >= 2528 mg/kg<br>LC50 Inalazione = 43.68 mg/l 6h<br>LD50 Pelle Coniglio = 17100 mg/kg    | Cat                                                                          |
|                                               | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Negativo                                                                  |                                                                              |
|                                               | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio No                                                                       |                                                                              |

|                                             |                                                                       |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india<br>Negativo          |                             |
| f) cancerogenicità                          | Genotossicità Negativo<br>Carcinogenicità Ratto Negativo              | Mouse intraperitoneal route |
| g) tossicità per la riproduzione            | Livello del più basso effetto avverso osservato Orale<br>= 1000 mg/kg | Mouse                       |

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

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

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

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

| Componente                                                                                                                                                                                                | Numero di Identificazione                                   | Informazioni Eco-Tossicologiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano                                                                                                                                                             | CAS: 1675-54-3<br>- EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2 | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h<br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009<br><br>c) Tossicità per i batteri : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h<br>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h                                                                                                             |
| 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 Daphnie Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h<br>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Daphnie Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h                                                                                                                                                                                                 |
| Olio di guscio d'anacardo                                                                                                                                                                                 | CAS: 8007-24-7<br>- EINECS: 232-355-4                       | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L |
| acido fosforico                                                                                                                                                                                           | CAS: 7664-38-2<br>- EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6 | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Daphnie Daphnia magna > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

metanolo

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

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

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

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

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

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

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

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

## 12.2. Persistenza e degradabilità

| Componente                                                                                                                                                                                                | Persistenza/degradabilità:  | Test                | Valore | Note:                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano                                                                                                                                                             | Non rapidamente degradabile | Consumo di ossigeno |        | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane | Non rapidamente degradabile |                     | 16.000 | 28days                                                                      |
| Olio di guscio d'anacardo                                                                                                                                                                                 | Rapidamente degradabile     | Consumo di ossigeno | 83.800 | %; EU Method C.4-D                                                          |
| metanolo                                                                                                                                                                                                  | Rapidamente degradabile     |                     |        |                                                                             |

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Componente                                                                                                                                                                                                | Bioaccumulazione    | Test                               | Valore  | Note: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------|-------|
| 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano                                                                                                                                                             | Bioaccumulabile     | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 31.000  |       |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(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 |       |
| metanolo                                                                                                                                                                                                  | Non bioaccumulabile | BCF - Fattore di bioconcentrazione | < 10    |       |

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 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

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

Esente ADR: No

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

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

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A

IMDG-Segregazione: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

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

N.A.

---

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/707  
Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)  
Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).

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

Restrizioni relative al prodotto: 3  
Restrizioni relative alle sostanze contenute: 40, 69, 75

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

Nessuna

**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 10

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione >= 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  
Olio di guscio d'anacardo

**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<sub>t</sub>)
- 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                                            |
|--------|--------------------------------------------------------|
| H225   | Liquido e vapori facilmente infiammabili.              |
| H301   | Tossico se ingerito.                                   |
| H302   | Nocivo se ingerito.                                    |
| H311   | Tossico per contatto con la pelle.                     |
| H312   | Nocivo per contatto con la pelle.                      |
| H314   | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| H315 | Provoca irritazione cutanea.                                            |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea.                           |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari.                                          |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare.                                      |
| H331 | Tossico se inalato.                                                     |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie.                                       |
| H370 | Provoca danni agli organi.                                              |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.        |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.         |

| <b>Codice</b> | <b>Classe e categoria di pericolo</b> | <b>Descrizione</b>                                                           |
|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6/2         | Flam. Liq. 2                          | Liquido infiammabile, Categoria 2                                            |
| 3.1/3/Dermal  | Acute Tox. 3                          | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3                               |
| 3.1/3/Inhal   | Acute Tox. 3                          | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3                                |
| 3.1/3/Oral    | Acute Tox. 3                          | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3                                 |
| 3.1/4/Dermal  | Acute Tox. 4                          | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4                               |
| 3.1/4/Oral    | Acute Tox. 4                          | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4                                 |
| 3.2/1B        | Skin Corr. 1B                         | Corrosione cutanea, Categoria 1B                                             |
| 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                                  |
| 3.8/1         | STOT SE 1                             | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1  |
| 3.8/3         | STOT SE 3                             | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3  |
| 3.9/1         | STOT RE 1                             | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1 |
| 4.1/C2        | Aquatic Chronic 2                     | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2     |
| 4.1/C3        | Aquatic Chronic 3                     | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3     |

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

| <b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b> | <b>Procedura di classificazione</b> |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Skin Irrit. 2, H315                                              | Metodo di calcolo                   |
| Eye Irrit. 2, H319                                               | Metodo di calcolo                   |
| Skin Sens. 1A, H317                                              | Metodo di calcolo                   |
| Aquatic Chronic 3, H412                                          | Metodo di calcolo                   |

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

Principali fonti bibliografiche:

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

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

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

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

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

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

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

ATE: Stima della tossicità acuta

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

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 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 |
| No. CAS                 | 1675-54-3                               |
| Numero indice UE        | 603-073-00-2                            |
| No. EINECS              | 216-823-5                               |
| Numero di registrazione | 01-2119456619-26                        |

### Sommario

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

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

### Scenario che contribuisce Ambiente

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

### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

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

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 175 kg/giorno

#### Tipo di rilascio: Rilascio continuo

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

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure di controllo per prevenire rilasci

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

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

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

STP comunale

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

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

#### Trattamento dei rifiuti

Smaltire barattoli e contenitori secondo le normative locali vigenti.

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

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

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

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

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

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

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

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

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

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

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

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

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

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*



**Forma fisica del prodotto:**

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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

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

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

Indossare idonea protezione per il viso.

Indossare abbigliamento impermeabile.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

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

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

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

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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

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

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

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

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

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

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione        | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | = 0.84 mg/m <sup>3</sup>    | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.07                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 0.2742 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>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<br>Lavoratore v2.0 | < 0.001                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 2.743 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>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<br>Lavoratore v2.0 | 0.03                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 2.68 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.32                                          |

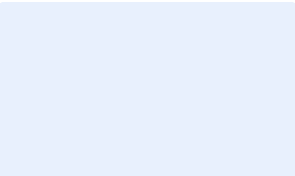
### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)

| 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<br>Lavoratore v2.0 | < 0.001                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 1.414 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>lavoratore v3   | < 0.42                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                       | ECETOC TRA<br>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.



## Scenario di esposizione

### Cashew, nutshell liq.

## Scenario di esposizione, 08/06/2021

| Identità della sostanza |                       |
|-------------------------|-----------------------|
|                         | Cashew, nutshell liq. |
| No. CAS                 | 8007-24-7             |
| No. EINECS              | 232-355-4             |
| Numero di registrazione | 01-2119502450-57      |

## Sommario

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

| 1. ES 1      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1)                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 SEZIONE TITOLO</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nome dello scenario di esposizione                                                                                                                      | Colorante - Uso professionale di rivestimenti e pitture con applicazione a pennello e a rullo - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti                                                                                |
| Data - Versione                                                                                                                                         | 21/05/2021 - 1.0                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del ciclo di vita                                                                                                                                  | Uso generalizzato da parte di operatori professionali                                                                                                                                                                                    |
| Gruppo di utenti principale                                                                                                                             | Usi professionali                                                                                                                                                                                                                        |
| Settore(i) di uso                                                                                                                                       | Usi professionali (SU22)                                                                                                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                                                                   | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1)                                                                                      |
| Categorie di prodotto                                                                                                                                   | Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica: Articoli per grandi superfici (AC4a) - Altri articoli realizzati in pietra, gesso, cemento, vetro o ceramica (AC4g)                                                                |
| <b>Scenario che contribuisce Ambiente</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
| CS1                                                                                                                                                     | ERC8c - ERC8f                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Scenario che contribuisce Lavoratore</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| CS2 Operazioni di miscela                                                                                                                               | PROC19                                                                                                                                                                                                                                   |
| CS3 Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale                                                                  | PROC8b                                                                                                                                                                                                                                   |
| CS4 Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) | PROC10                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Categorie di rilascio nell'ambiente                                                                                                                     | Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</i>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>< 50 tonnellate/anno<br>< 167 kg/giorno                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio periodico                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Giorni di emissioni:</b> 365 giorni all'anno                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</i>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b><br>STP comunale<br>Acqua - efficienza minima di: = 93.2 %                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</i>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>I residui che non possono essere riciclati devono essere smaltiti come rifiuti chimici                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</i>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::</b> 100                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:</b> 10<br><b>Portata dell'acqua superficiale ricevente:</b> 18000 m <sup>3</sup> /giorno<br>Comprende impieghi interni e esterni.                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Attività manuali con contatto diretto (PROC19)                                                              |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>< 50 tonnellate/anno                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.                                                                                                               |                                                                                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.<br>Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. |                                                                                                             |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
| Comprende impieghi interni e esterni.<br>Uso professionale<br><b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| <b>1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale (PROC8b)</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Frequenza:</b><br>Non usare il prodotto più di .... = 4 h/Evento                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.                                                                                                               |                                                                                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

### **1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) (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 % 25.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### **Frequenza:**

Non usare il prodotto più di .... = 4 h/Evento

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Usare una spazzola a manico lungo o rulli.

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a 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) |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| N.d.                    | N.d.                 | N.d.              | < 1                                             |

### **1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo          | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione                                                        | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | < 1                                             |
| contatto con la pelle                                                 | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | < 1                                             |

### **1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale (PROC8b)**

| 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                            | = 7.75 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.562                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 0.014 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.004                                         |

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione      | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, locale, a breve termine                               | = 2.325 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.168                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 0.137 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.035                                         |

### 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.



## Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

### FLOORZERO (B)

Datum der Erstausgabe: 02.03.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 13/02/2026 Version 7

# kerakoll

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: FLOORZERO (B)

Handelscode: S100B0103 61

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

Empfohlene Verwendung: Härter

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.                            |
| Acute Tox. 4      | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                |
| 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.       |
| Skin Corr. 1B     | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

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+H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
- 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.
- P304+P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Enthält:

Cashew, nutshell liq.  
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether  
  
M-phenylenebis(methylamine)  
2-methylpentane-1,5-diamine  
2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin

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

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: FLOORZERO (B)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge     | Name                                                                              | Kennnr.                        | Einstufung                                                                                                                                                                          | Registriernummer      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ≥20-<50 % | 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS:84144-79-6<br>EC:282-199-6 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1                               | 01-2120762088-49      |
| ≥20-<50 % | M-phenylenebis(methylamine)                                                       | CAS:1477-55-0<br>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      |
| ≥20-<50 % | Cashew, nutshell liq.                                                             | CAS:8007-24-7<br>EC:700-991-6  | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317                                                                                  | 01-2119502450-57      |
| ≥10-<20 % | 2-methylpentane-1,5-diamine                                                       | CAS:15520-10-2<br>EC:239-556-6 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr. 1A, H314; STOT SE 3, H335<br><br>Schätzung Akuter Toxizität :<br>ATE - Oral : 1690 mg/kg KG<br>ATE - Einatmen (Dämpfe) : 11 mg/l | 01-2119976310-41-0000 |
| ≥5-<10 %  | Polyoxpropylenediamine                                                            | CAS:9046-10-0<br>EC:618-561-0  | Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                      | 01-2119557899-12      |
| ≥5-<10 %  | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                             | CAS:90-72-2<br>EC:202-013-9    | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318                                                                                                                           | 01-2119560597-27      |

|                   |                                                                         |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ≥3-<5 %           | 1,3-Cyclohexanedimethanamine                                            | CAS:2579-20-6<br>EC:219-941-5                       | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314                                                                                                                                                                                                   | 01-2119543741-41                  |
| ≥1-<3 %           | Alcohols, C10-16                                                        | CAS:67762-41-8<br>EC:267-019-6                      | Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| ≥1-<3 %           | p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | CAS:6192-52-5<br>EC:203-180-0<br>Index:016-030-00-2 | Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 20%: STOT SE 3 H335                                                                                                                                                       | 01-2119538811-39                  |
| ≥0.5-<1 %         | 2,2'-Iminodiethylamin;<br>Diethylentriamin                              | CAS:111-40-0<br>EC:203-865-4<br>Index:612-058-00-X  | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1B, H317<br><br>Schätzung Akuter Toxizität :<br>ATE - Oral : 1.553 mg/kg KG<br>ATE - Haut : 1.045 mg/kg KG<br>ATE - Einatmen (Stäube/Nebel) : 0.07 mg/l | 01-2119473793-27                  |
| ≥0.20-<br><0.25 % | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                              | CAS:128-37-0<br>EC:204-881-4                        | Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M-Chronic:1                                                                                                                                                                                                                 | 01-2119555270-46/01-2119565113-46 |

## 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:

- Bei unregelmäßiger oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.
- Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

### 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.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

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.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

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                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-phenylenebis(methylamine)<br>CAS: 1477-55-0 | ACGIH      |         | Kurzzeit Decke - 0.018 ppm<br>Skin - Eye, skin, and GI irr                                                         |
|                                               | Nationalen | BELGIUM | Kurzzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>D, M<br>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                                                                                                                          |
| 2,2'-Iminodiethylamin;<br>Diethylentriamin<br>CAS: 111-40-0 | Nationalen AUSTRIA   | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Mow, MAK<br>Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                              |
|                                                             | Nationalen DENMARK   | Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm<br>LH<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                           |
|                                                             | Nationalen FINLAND   | Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>kattoarvo, iho<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                                                     |
|                                                             | Nationalen FRANCE    | Kurzzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: INRS outil65                                                                                                 |
|                                                             | Nationalen NORWAY    | Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>T<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                             |
|                                                             | SUVA SWITZERLAND     | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge<br>Quelle: suva.ch/valeurs-limites                                             |
|                                                             | ACGIH                | Langzeit 1 ppm (8h)<br>Skin - URT and eye irr                                                                                                          |
|                                                             | Nationalen AUSTRIA   | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>MAK, Sh<br>Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                  |
|                                                             | Nationalen BULGARIA  | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup><br>Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                            |
|                                                             | Nationalen CZECHIA   | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit Decke - 8 mg/m <sup>3</sup><br>I, S<br>Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                   |
|                                                             | Nationalen DENMARK   | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>H<br>Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                         |
|                                                             | Nationalen ESTONIA   | Langzeit 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm<br>A, S<br>Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
|                                                             | Nationalen FINLAND   | Langzeit 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Kurzzeit 13 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm<br>iho<br>Quelle: HTP-ARVOT 2020                                         |
|                                                             | Nationalen FRANCE    | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>Risques d'allergie cutanée<br>Quelle: INRS outil65                                                             |
|                                                             | Nationalen GREECE    | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>Δ<br>Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                               |
|                                                             | Nationalen HUNGARY   | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 8 mg/m <sup>3</sup><br>b, m, sz, T<br>Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                    |
|                                                             | Nationalen LITHUANIA | Langzeit 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm<br>J O<br>Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                  |
|                                                             | Nationalen NORWAY    | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>H A<br>Quelle: FOR-2021-06-28-2248                                                                             |
|                                                             | Nationalen POLAND    | Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 12 mg/m <sup>3</sup><br>skóra<br>Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                  |
|                                                             | Nationalen SWEDEN    | Langzeit 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm<br>H, S, V<br>Quelle: AFS 2021:3                                         |

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

# Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether  
 CAS: 84144-79-6

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 170 ng/L  
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 17 ng/L  
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 660 µg/l  
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 524 µg/kg  
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 52.4 mg/kg  
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 524 µg/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

Cashew, nutshell liq.  
 CAS: 8007-24-7

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.003 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.088 mg/kg  
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.97 mg/kg  
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.03 mg/l  
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 6.71 mg/kg

Polyoxpropylenediamine  
 CAS: 9046-10-0

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 15 µg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 150 µg/l  
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 14.2 µg/l  
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 7.5 mg/l  
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 132 µg/kg  
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 125 µg/kg  
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 17.6 µg/kg  
 Expositionsweg: Sekundärvergiftung; PNEC-GRENZWERT: 6.93 mg/kg

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

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 84 µg/l

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: 33.1 µg/l

1,3-Cyclohexanedimethanamine  
 CAS: 2579-20-6

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 331 µg/l  
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 3.31 µg/l  
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l

p-Toluolsulfonsäure (mit Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 73 µg/l

höchstens 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
CAS: 6192-52-5

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 730 µg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 1.3 µg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 58 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 57.7 µg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 5.77 µg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 16 µg/kg  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 560 µg/l

2,2'-Iminodiethylamin;  
Diethylentriamin  
CAS: 111-40-0

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 320 µg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 56 µg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1072 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 107.2 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 7.97 mg/kg

2,6-di-tert-butyl-p-cresol  
CAS: 128-37-0

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1.99 µg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 19.9 ng/L  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 170 µg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 99.6 µg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 9.96 µg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 47.69 µg/kg  
Expositionsweg: Sekundärvergiftung; PNEC-GRENZWERT: 8.33 mg/kg

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

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether  
CAS: 84144-79-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 2.35 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 666 µg/kg

M-phenylenebis  
(methyamine)  
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

Cashew, nutshell liq.  
CAS: 8007-24-7

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.5 mg/kg; Verbraucher: 0.25 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.88 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 0.25 mg/kg

Polyoxpropylenediamine  
CAS: 9046-10-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.36 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 2.5 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine  
CAS: 2579-20-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 9.47 µg/m<sup>3</sup>



p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
CAS: 6192-52-5

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 53.6 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 7.6 mg/kg; Verbraucher: 2.5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 2.5 mg/kg

2,2'-Iminodiethylamin;  
Diethylentriamin  
CAS: 111-40-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 15.4 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 4.6 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 91.1 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 25.5 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 870 µg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 2.6 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 11.4 mg/kg; Verbraucher: 4.88 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.1 mg/cm<sup>2</sup>

2,6-di-tert-butyl-p-cresol  
CAS: 128-37-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 4.4 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 780 µg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 4.7 mg/kg; Verbraucher: 1.7 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.25 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz (EN166)

Hautschutz:

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: N.A. (Nicht anwendbar, nichtwässrige Mischung)

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

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: > 100 °C (212 °F)

Flammpunkt: > 93°C

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

Relative Dampfdichte: N.A. (Es sind keine Daten bekannt)

Dampfdruck: N.A. (Es sind keine Daten bekannt)

Dichte und/oder relative Dichte: 1.03 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: unlöslich

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

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A. ( Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist )

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 = 1.25 % ; 12.84 g/l

**Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: N.A.

**9.2. Sonstige Angaben**

( Es sind keine Daten bekannt )

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), Acute Tox. 4(H332)                                 |
| 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<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität                                              | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr                                           | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

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

1,2-Ethanediamine, N-(2- a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte < 301 mg/kg  
aminoethyl)-, reaction  
products with glycidyl  
tolyl ether

M- a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 1001 mg/kg

phenylenebis  
(methylamine)

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

Cashew, nutshell liq.

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 Kaninchen Positiv

c) schwere  
Augenschädigung/-  
reizung

Reizt die Augen Kaninchen Ja

d) Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Positiv

Mouse

2-methylpentane-1,5-  
diamine

a) akute Toxizität

ATE - Oral : 1690 mg/kg KG

ATE - Einatmen (Dämpfe) : 11 mg/l

LC50 Aerosol-Inhalation Ratte = 4.9 mg/l 1h

LD50 Oral Ratte = 1170 mg/kg

Polyoxpropylenediamine

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 2885 mg/kg

LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 0.74 mg/l 8h

LD50 Haut Kaninchen = 2980 mg/kg 24h

b) Ätz-/Reizwirkung auf  
die Haut

Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h

c) schwere  
Augenschädigung/-  
reizung

Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv

f) Karzinogenität

Genotoxizität Negativ

Mouse oral route

g) Reproduktionstoxizität

NOAEL-Wert Haut Ratte = 30 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

1,3-  
Cyclohexanedimethanami  
ne

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte > 300 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen = 1700 mg/kg 24h

|                                                                         |                                       |                                                                      |                             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                         | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv                                |                             |
|                                                                         | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ                    |                             |
|                                                                         | f) Karzinogenität                     | Genotoxizität Negativ                                                | Mouse oral route            |
|                                                                         | g) Reproduktionstoxizität             | NOEL-Wert Oral Ratte = 300 mg/kg                                     |                             |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | a) akute Toxizität                    | LD50 Oral Ratte >= 1104 mg/kg                                        |                             |
|                                                                         |                                       | LC50 Einatembarer Dampf Ratte >= 50 mg/l 8h                          |                             |
|                                                                         |                                       | LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg                                     |                             |
|                                                                         | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h                             |                             |
|                                                                         | c) schwere Augenschädigung/-reizung   | Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv                               |                             |
|                                                                         | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ                    |                             |
|                                                                         | f) Karzinogenität                     | Genotoxizität Negativ<br>Karzinogenität Negativ                      | Mouse oral route            |
|                                                                         | g) Reproduktionstoxizität             | NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000 mg/kg                                   |                             |
| 2,2'-Iminodiethylamin;<br>Diethylentriamin                              | a) akute Toxizität                    | ATE - Oral : 1.553 mg/kg KG                                          |                             |
|                                                                         |                                       | ATE - Haut : 1.045 mg/kg KG                                          |                             |
|                                                                         |                                       | ATE - Einatmen (Stäube/Nebel) : 0.07 mg/l                            |                             |
|                                                                         |                                       | LD50 Oral Ratte = 1.62 ml/kg                                         |                             |
|                                                                         |                                       | LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0.07 mg/l 4h                         | No mortality                |
|                                                                         |                                       | LD50 Haut Kaninchen = 1.09 ml/kg                                     |                             |
|                                                                         | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv                                |                             |
|                                                                         | c) schwere Augenschädigung/-reizung   | Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv                               |                             |
|                                                                         | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv                                    | Mouse                       |
|                                                                         |                                       | Sensibilisierung durch Einatmen Negativ                              | Mouse                       |
|                                                                         | f) Karzinogenität                     | Genotoxizität Negativ<br>Karzinogenität Haut Negativ                 | Mouse oral route            |
|                                                                         | g) Reproduktionstoxizität             | NOAEL-Wert Oral Ratte = 30 mg/kg                                     |                             |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                              | a) akute Toxizität                    | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg 24h<br>LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h |                             |
|                                                                         | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      | Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h                                  |                             |
|                                                                         | c) schwere Augenschädigung/-reizung   | Reizt die Augen Kaninchen Nein                                       |                             |
|                                                                         | f) Karzinogenität                     | Genotoxizität Negativ<br>Karzinogenität Negativ                      | Mouse intraperitoneal route |
|                                                                         | g) Reproduktionstoxizität             | Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte = 100 mg/kg                |                             |
|                                                                         |                                       |                                                                      |                             |

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 660 µg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia = 14 mg/L 24h OECD Guideline 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge = 66 mg/L 3h OECD Guideline 209</p>                                                                                                                                                                                                         |
| M-phenylenebis(methylamine)                                                       | CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5  | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge &gt; 1000 mg/L OECD 209</p>                                                               |
| Cashew, nutshell liq.                                                             | CAS: 8007-24-7 - EINECS: 700-991-6  | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L</p>       |
| 2-methylpentane-1,5-diamine                                                       | CAS: 15520-10-2 - EINECS: 239-556-6 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen &gt; 100 mg/L 72h</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 19.8 48h</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Polyoxpropylenediamine                                                            | CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0  | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss &gt; 15 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> |

|                                               |                                                          |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209                                            |
| 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                                                         |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine                  | CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219-941-5                       | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen freshwater algae = 84 mg/L                                                                    |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Golden orfe = 130 mg/L 96h OECD test guideline 203                                           |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 33.1 mg/L 48h OECD test guideline 202                                       |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 56.7 mg/L 72h OECD test guideline 201                       |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | CAS: 6192-52-5 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2 | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 microorganisms > 1000 mg/L                                                                          |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Goldorfen = 325 mg/L 96h OECD Guideline 203                                                  |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia Magna = 100 mg/L 48h OECD 202                                                       |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum = 44.8 mg/L 72h OECD Guideline 201                                  |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin       | CAS: 111-40-0 - EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X  | a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h                                                               |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata = 430 mg/L 96h                                                           |
|                                               |                                                          | b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Gasterosteus aculeatus = 10 mg/L - 28days                                               |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 32 mg/L 48h                                                                 |
|                                               |                                                          | b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 5.6 mg/L - 21days                                                      |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchnerella subcapitata = 1164 mg/L 72h OECD 201                                       |
|                                               |                                                          | c) Bakterientoxizität : EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L - 17h                                                                       |
|                                               |                                                          | d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm = 797 mg/kg                                                                                       |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                    | CAS: 128-37-0 - EINECS: 204-881-4                        | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio > 0.57 mg/L 96h                                                                  |
|                                               |                                                          | b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Fische Oryzias latipes = 0.053 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 0.48 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)    |
|                                               |                                                          | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 0.4 mg/L 72h                                                                                |
|                                               |                                                          | c) Bakterientoxizität : EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.7 mg/L                                                                           |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Bestandteil                           | Persistenz/Abbaubarkeit | Test               | Wert   | Anmerkungen:           |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|--------|------------------------|
| M-phenylenebis(methylamine)           | Nicht schnell abbaubar  | Sauerstoffaufnahme |        | OECD 301B              |
| Cashew, nutshell liq.                 | Schnell abbaubar        | Sauerstoffaufnahme | 83.800 | %; EU Method C.4-D     |
| 2-methylpentane-1,5-diamine           | Schnell abbaubar        |                    |        |                        |
| Polyoxpropylenediamine                | Nicht schnell abbaubar  | CO2 Erzeugung      | 9.800  | %; OECD Guideline 301B |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Nicht schnell abbaubar  |                    |        |                        |

|                                               |                        |                                |                                                                             |
|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine                  | Nicht schnell abbaubar | CO2 Erzeugung                  | OECD Guideline No 301 B.                                                    |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | Schnell abbaubar       | CO2 Erzeugung                  |                                                                             |
| 2,2'-Iminodiethylamin;<br>Diethylentriamin    | Schnell abbaubar       |                                | 87.000 21days                                                               |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                    | Nicht schnell abbaubar | Biochemischer Sauerstoffbedarf | 4.500 OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Bestandteil                                   | Bioakkumulation        | Test                          | Wert            | Anmerkungen:                                                  |
|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| M-phenylenebis(methylamine)                   | Nicht bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor |                 | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | Nicht bioakkumulierbar |                               |                 |                                                               |
| 2,2'-Iminodiethylamin;<br>Diethylentriamin    | Bioakkumulierbar       | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 6.300           |                                                               |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                    | Bioakkumulierbar       | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 598.400 L/kg ww |                                                               |

### 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

### 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. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - M-phenylenebis(methylamine))

IATA-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - M-phenylenebis(methylamine))

IMDG-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - M-phenylenebis(methylamine))

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

#### 14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

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: 2 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 851

IATA-Frachtflugzeug: 855

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: 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



| Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1 | Unterer Schwellenwert (Tonnen) | Oberer Schwellenwert (Tonnen) |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Das Produkt gehört zur Kategorie: E1            | 100                            | 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:

Cashew, nutshell liq.

Polyoxpropylenediamine

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol

1,3-Cyclohexanedimethanamine

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

---

#### 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.

| Code   | Beschreibung                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                    |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H312   | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| 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.                                  |
| H330   | Lebensgefahr bei Einatmen.                                        |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                         |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.       |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

| <b>Code</b>  | <b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b> | <b>Beschreibung</b>                                                 |
|--------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 3.1/2/Inhal  | Acute Tox. 2                                | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2                            |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4                                | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4                               |
| 3.1/4/Inhal  | Acute Tox. 4                                | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4                            |
| 3.1/4/Oral   | Acute Tox. 4                                | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                                 |
| 3.2/1A       | Skin Corr. 1A                               | Verätzung der Haut, Kategorie 1A                                    |
| 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                             |
| 3.8/3        | STOT SE 3                                   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |
| 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 |
| Acute Tox. 4, H332      | Berechnungsmethode |
| Eye Dam. 1, H318        | Berechnungsmethode |
| Skin Sens. 1A, H317     | Berechnungsmethode |
| Aquatic Acute 1, H400   | Berechnungsmethode |
| Aquatic Chronic 1, H410 | Berechnungsmethode |
| Skin Corr. 1B, H314     | 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

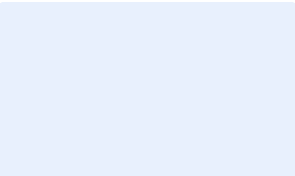
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

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 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

### 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

## Expositionsszenario, 25/06/2021

| Stoffidentität   |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
|                  | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol        |
| CAS-Nr.          | 128-37-0                          |
| EINECS-Nr.       | 204-881-4                         |
| Registriernummer | 01-2119555270-46/01-2119565113-46 |

## Inhaltsverzeichnis

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 TITELABSCHNITT

|                               |                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name des Expositionsszenarios | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben                                        |
| Datum - version               | 25/06/2021 - 1.0                                                                            |
| Lebenszyklusstadium           | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender                                                |
| Hauptanwendergruppe           | Gewerbliche Verwendungen                                                                    |
| Verwendungssektor(en)         | Gewerbliche Verwendungen (SU22)                                                             |
| Produktkategorien             | Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1) |

## Beitragendes Szenario Umwelt

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

## 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) -<br>Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f) |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

## Verwendete Mengen:

Jahresbetrag pro Standort &lt;= 27.5 Tonnen/Jahr

*Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen*

## Art der Kläranlage (STP):

Standort-Kläranlage

STP Abwasser (m<sup>3</sup>/Tag): 2000*Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)*

## Abfallbehandlung

Sonderabfallverbrennung

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

*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*Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.*

## Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden.

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

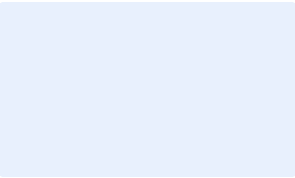
| Schutzziel | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren      | Risikoverhältnis (RCR) |
|------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| N/A        | N/A             | ECETOC TRA environment v3 | < 1                    |

## 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

## 1,3-Cyclohexanedimethanamine

### Expositionsszenario, 29/12/2021

| Stoffidentität   |                              |
|------------------|------------------------------|
|                  | 1,3-Cyclohexanedimethanamine |
| CAS-Nr.          | 2579-20-6                    |
| EINECS-Nr.       | 219-941-5                    |
| Registriernummer | 01-2119543741-41             |

### Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1**      Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

## 1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

### 1.1 TITELABSCHNITT

|                               |                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| Name des Expositionsszenarios | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben |
| Datum - version               | 29/12/2021 - 1.0                                     |
| Lebenszyklusstadium           | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender         |
| Hauptanwendergruppe           | Gewerbliche Verwendungen                             |
| Verwendungssektor(en)         | Gewerbliche Verwendungen (SU22)                      |

#### Beitragendes Szenario Umwelt

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| CS1 Nassformulierung | ERC8a - ERC8c |
|----------------------|---------------|

#### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| CS2 Rollen und Streichen - Materialtransfers | PROC8a - PROC10 |
|----------------------------------------------|-----------------|

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Nassformulierung (ERC8a, ERC8c)

|                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umweltfreisetzungskategorien | Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) (ERC8a, ERC8c) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

##### Dampfdruck:

34 Pa

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

##### Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

#### *Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen*

##### Art der Kläranlage (STP):

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

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

##### Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlich zu entsorgen.

Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfalldosen und -behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

### 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Materialtransfers (PROC8a, PROC10)

|                   |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prozesskategorien | 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:

34 Pa

##### Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

#### *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

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Lokale Absaugung

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

### Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) nach spezifischer Schulung tragen.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Geeigneten Atemschutz tragen.

## Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

### Exponierte Körperteile:

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

## Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.

### Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Nassformulierung (ERC8a, ERC8c)

#### Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

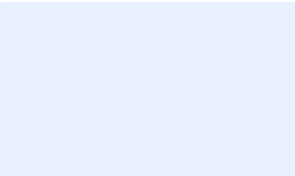
### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Materialtransfers (PROC8a, PROC10)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, systemisch, kurzzeitig                                           | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | 0.992                  |
| Hautkontakt, systemisch, kurzzeitig                                         | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | 0.005                  |
| kombinierte Wege, systemisch, kurzzeitig                                    | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | 0.998                  |

## 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

### Cashew, nutshell liq.

## Expositionsszenario, 08/06/2021

| Stoffidentität   |                       |
|------------------|-----------------------|
|                  | Cashew, nutshell liq. |
| CAS-Nr.          | 8007-24-7             |
| EINECS-Nr.       | 232-355-4             |
| Registriernummer | 01-2119502450-57      |

## Inhaltsverzeichnis

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 TITELABSCHNITT

|                               |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name des Expositionsszenarios | Farbstoff - Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben durch Streichen und Rollen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen   |
| Datum - version               | 21/05/2021 - 1.0                                                                                                                                                    |
| Lebenszyklusstadium           | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender                                                                                                                        |
| Hauptanwendergruppe           | Gewerbliche Verwendungen                                                                                                                                            |
| Verwendungssektor(en)         | Gewerbliche Verwendungen (SU22)                                                                                                                                     |
| Produktkategorien             | Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbertferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)                |
| Erzeugniskategorie(n)         | Stein, Gips, Zement, Glas und Keramikerzeugnisse: Erzeugnisse mit großer Oberfläche (AC4a) - Sonstige Erzeugnisse aus Stein, Gips, Zement, Glas oder Keramik (AC4g) |

## Beitragendes Szenario Umwelt

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

## Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

|                                                                                                                          |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Mischstätigkeiten                                                                                                    | PROC19 |
| CS3 Anlagenreinigung und -wartung - (wässrig) - Materialtransfers                                                        | PROC8b |
| CS4 Anlagenreinigung und -wartung - Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen - Ausrüstungsvorgänge - (wässrig) | PROC10 |

## 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:

Flüssig

## Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

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

## Verwendete Mengen:

&lt; 50 Tonnen/Jahr

&lt; 167 kg/Tag

## Freisetzungsart: Periodische Freisetzung

## Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

*Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen*

## Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 93.2 %

*Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)*

## Abfallbehandlung

Rückstände, die nicht recycelt werden können, sind als chemischer Abfall zu entsorgen

*Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition*

## Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:</b> 10<br><b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers:</b> 18000 m³/Tag<br>Umfasst Innen- und Außenanwendungen                                                                      |                                                                                                                            |
| <b>1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                                                                                                                         | Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)                                                                              |
| <i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssig                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| <i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| <b>Verwendete Mengen:</b><br>< 50 Tonnen/Jahr                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <b>Dauer:</b><br>Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b><br>Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.<br>Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.           |                                                                                                                            |
| <i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b><br>Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.<br>Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.<br>Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.<br>Atemschutz gemäß EN140 tragen. |                                                                                                                            |
| <i>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</i>                                                                                                                                               |                                                                                                                            |
| Umfasst Innen- und Außenanwendungen<br>Gewerbliche Verwendung<br><b>Temperatur:</b> Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.                                                                                               |                                                                                                                            |
| <b>1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - (wässrig) - Materialtransfers (PROC8b)</b>                                                                                                      |                                                                                                                            |
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                                                                                                                         | Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b) |
| <i>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</i>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP                                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <i>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</i>                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| <b>Dauer:</b><br>Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <b>Frequenz:</b><br>Das Produkt nicht häufiger als ... anwenden. = 4 h/Ereignis                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| <i>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</i>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b><br>Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.<br>Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.           |                                                                                                                            |
| <i>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</i>                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b><br>Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.                                                                                                                                        |                                                                                                                            |

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

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

### **1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen - Ausrüstungsvorgänge - (wässrig) (PROC10)**

**Prozesskategorien**      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 25 %.

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

#### **Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

#### **Frequenz:**

Das Produkt nicht häufiger als ... anwenden. = 4 h/Ereignis

### *Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

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

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.

Langstielige Bürsten oder Rollen verwenden.

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

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

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

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

**Temperatur:** Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

## **1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

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

| Schutzziel | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| N/A        | N/A             | N/A                  | < 1                    |

### **1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)**

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ                                                                   | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | < 1                    |
| Hautkontakt                                                                 | N/A             | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | < 1                    |

### **1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - (wässrig) - Materialtransfers (PROC8b)**

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad           | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, systemisch, langfristig                                          | = 7.75 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.562                |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig                                        | = 0.014 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.004                |

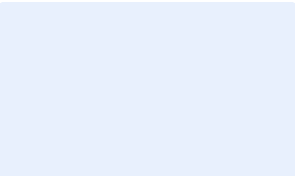
### 1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung - Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen - Ausrüstungsvorgänge - (wässrig) (PROC10)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad           | Berechnungsverfahren         | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, lokal, kurzzeitig                                                | = 2.325 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.168                |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig                                        | = 0.137 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.035                |

### 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 Polyoxpropylenediamine

### Expositionsszenario, 17/06/2021

| Stoffidentität   |                        |
|------------------|------------------------|
|                  | Polyoxpropylenediamine |
| CAS-Nr.          | 9046-10-0              |
| EINECS-Nr.       | 618-561-0              |
| Registriernummer | 01-2119557899-12       |

### Inhaltsverzeichnis

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 TITELABSCHNITT

|                               |                                                                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name des Expositionsszenarios | Anwendungen in Beschichtungen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen - Hydrophobierungsmittel |
| Datum - version               | 17/06/2021 - 1.0                                                                                                             |
| Lebenszyklusstadium           | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender                                                                                 |
| Hauptanwendergruppe           | Gewerbliche Verwendungen                                                                                                     |
| Verwendungssektor(en)         | Gewerbliche Verwendungen (SU22)                                                                                              |
| Produktkategorien             | Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) - Polymerzubereitungen und -verbindungen (PC32)                      |

## Beitragendes Szenario Umwelt

|     |       |
|-----|-------|
| CS1 | ERC8c |
|-----|-------|

## Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| CS2 Rollen und Streichen        | PROC10 |
| CS3 Misch Tätigkeiten - Manuell | PROC19 |

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

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

*Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)*

## Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

## Dampfdruck:

= 90 Pa

## Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

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

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

*Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen*

## Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Kommunale Kläranlage wird vorausgesetzt.

Wasser - Mindesteffizienz von: = 1.5 %

*Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen*

## Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

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

Innenanwendung

## 1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)



|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                                                                                                                                                            | Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10) |                                       |
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                       |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssig                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                       |
| <b>Dampfdruck:</b><br>= 90 Pa                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                       |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.                                                                                                                                                                           |                                                |                                       |
| <b>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                                                                                                                                                             |                                                |                                       |
| <b>Dauer:</b><br>Umfasst die Anwendung bis = 480 min                                                                                                                                                                                                                |                                                |                                       |
| <b>Frequenz:</b><br>Umfasst die Anwendung bis = 5 Tage pro Woche                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                       |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                       |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b><br>Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.<br>Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.                 |                                                |                                       |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</b>                                                                                                                                                                        |                                                |                                       |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                       |
| Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.<br>Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird.<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Geeigneten Gesichtsschutz tragen. |                                                | Dermal - Mindesteffizienz von: = 90 % |
| <b>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>                                                                                                                                                                                  |                                                |                                       |
| Innenanwendung<br>Gewerbliche Verwendung<br><b>Temperatur:</b> Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.                                                                                                                |                                                |                                       |
| <b>1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)</b>                                                                                                                                                                           |                                                |                                       |
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                                                                                                                                                            | Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)  |                                       |
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                       |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssig                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                       |
| <b>Dampfdruck:</b><br>= 90 Pa                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                       |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.                                                                                                                                                                           |                                                |                                       |
| <b>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                                                                                                                                                             |                                                |                                       |
| <b>Dauer:</b><br>Umfasst die Anwendung bis = 240 min                                                                                                                                                                                                                |                                                |                                       |
| <b>Frequenz:</b><br>Umfasst die Anwendung bis = 5 Tage pro Woche                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                       |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                       |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b><br>Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.<br>Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.                 |                                                |                                       |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</b>                                                                                                                                                                        |                                                |                                       |

## Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.  
Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird.  
Geeigneten Atemschutz tragen.  
Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 95 %

## Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

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

## 1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad       | Berechnungsverfahren       | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Hautkontakt, systemisch, langfristig                                        | = 0.6857 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.274286             |

### 1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC19)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad       | Berechnungsverfahren       | Risikoverhältnis (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Hautkontakt, systemisch, langfristig                                        | = 1.7697 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.707143             |

## 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

## 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

|                               |                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name des Expositionsszenarios | Anwendungen im Straßenbau und Baugewerbe - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen |
| Datum - version               | 05/11/2021 - 1.0                                                                                               |
| Lebenszyklusstadium           | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender                                                                   |
| Hauptanwendergruppe           | Gewerbliche Verwendungen                                                                                       |
| Verwendungssektor(en)         | Gewerbliche Verwendungen (SU22)                                                                                |
| Produktkategorien             | Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)                                                        |

#### Beitragendes Szenario Umwelt

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

#### Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| CS2 Materialtransfers                 | PROC8a |
| CS3 Rollen und Streichen              | PROC10 |
| CS4 Rollen und Streichen              | PROC10 |
| CS5 Roll-, Spritz- und Fließanwendung | PROC11 |
| CS6 Roll-, Spritz- und Fließanwendung | PROC11 |

## 1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

### 1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8b, ERC8e)

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umweltfreisetzungskategorien | 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) |                                                                              |
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssig                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Dampfdruck:</b><br>= 0.197 Pa                                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.                                           |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                              |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Dauer:</b><br>Dauer des Kontaktes < 30 min                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b>                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| 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 %                                        |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung</b>                                         |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b>                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                              |
| Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen. |                                                                                                                                  | Dermal - Mindesteffizienz von: 90 %<br>Einatmen - Mindesteffizienz von: 95 % |
| Geeigneten Augenschutz verwenden.                                                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>                                                   |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Exponierte Körperteile:</b><br>Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.                |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)</b>                                                   |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Prozesskategorien</b>                                                                                                             | Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)                                                                                   |                                                                              |
| <b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Physikalische Form des Produktes:</b><br>Flüssig                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Dampfdruck:</b><br>= 0.197 Pa                                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Konzentration des Stoffes im Produkt:</b><br>Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.                                           |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                              |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Dauer:</b><br>Dauer des Kontaktes < 440 min                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |
| <b>Technische und organisatorische Maßnahmen</b>                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                              |

|                                                                                                |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). | Einatmen - Mindesteffizienz von: 44 % |
| Sicherstellen, dass Sprühhrichtung 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.<br>Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen. | Derma - Mindesteffizienz von: 90 %<br>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 Sprühhrichtung 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.<br>Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.<br>Geeigneten Atemschutz tragen. | Derma - Mindesteffizienz von: 90 %<br>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 Fließanwendung (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 Sprühhrichtung 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.<br>Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen. | Derma - Mindesteffizienz von: 90 %<br>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 Fließanwendung (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 Sprühhrichtung 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.<br>Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen. | Derma - Mindesteffizienz von: 90 %<br>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<br>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<br>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

### FLOORZERO (B)

Date de première édition : 02/03/2021

Fiche signalétique du 13/02/2026 révision 7

# kerakoll

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

### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: FLOORZERO (B)

Code commercial: S100B0103 61

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

Usage recommandé : durcisseur

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.

Acute Tox. 4 Nocif par inhalation.

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.

Skin Corr. 1B Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

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+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
- 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.
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

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.

Contient:

- Cashew, nutshell liq.
- 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether
- M-phenylenebis(methylamine)
- 2-methylpentane-1,5-diamine
- 2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine

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: FLOORZERO (B)

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

| Quantité  | Dénomination                                                                      | N° identification              | Classification                                                                                                                                        | Numéro d'enregistrement |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ≥20-<50 % | 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS:84144-79-6<br>EC:282-199-6 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 | 01-2120762088-49        |
| ≥20-<50 % | M-phenylenebis(methylamine)                                                       | CAS:1477-55-0<br>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        |
| ≥20-<50 % | Cashew, nutshell liq.                                                             | CAS:8007-24-7<br>EC:700-991-6  | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317                                                    | 01-2119502450-57        |
| ≥10-<20 % | 2-methylpentane-1,5-diamine                                                       | CAS:15520-10-2<br>EC:239-556-6 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr. 1A, H314; STOT SE 3, H335                                                                          | 01-2119976310-41-0000   |
|           |                                                                                   |                                | Estimation de la toxicité aiguë, ETA :<br>ETA - Orale : 1690 mg/kg pc<br>ETA - Inhalation (Vapeurs) : 11 mg/l                                         |                         |

|               |                                                               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ≥5-<10 %      | Polyoxpropylenediamine                                        | CAS:9046-10-0<br>EC:618-561-0                       | Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                                                                                                  | 01-2119557899-12                  |
| ≥5-<10 %      | 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol                         | CAS:90-72-2<br>EC:202-013-9<br>Index:603-069-00-0   | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                                                                                       | 01-2119560597-27                  |
| ≥3-<5 %       | 1,3-Cyclohexanedimethanamine                                  | CAS:2579-20-6<br>EC:219-941-5                       | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314                                                                                                                                                                                                                            | 01-2119543741-41                  |
| ≥1-<3 %       | Alcohols, C10-16                                              | CAS:67762-41-8<br>EC:267-019-6                      | Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| ≥1-<3 %       | acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4) | CAS:6192-52-5<br>EC:203-180-0<br>Index:016-030-00-2 | Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315<br><br>Limites de concentration spécifiques:<br>C ≥ 20%: STOT SE 3 H335                                                                                                                                                                                | 01-2119538811-39                  |
| ≥0.5-<1 %     | 2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine                     | CAS:111-40-0<br>EC:203-865-4<br>Index:612-058-00-X  | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1B, H317<br><br>Estimation de la toxicité aiguë, ETA :<br>ETA - Orale : 1.553 mg/kg pc<br>ETA - Cutanée : 1.045 mg/kg pc<br>ETA - Inhalation (Poussières/brouillard) : 0.07 mg/l | 01-2119473793-27                  |
| ≥0.20-<0.25 % | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                    | CAS:128-37-0<br>EC:204-881-4                        | Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M-Chronic:1                                                                                                                                                                                                                                          | 01-2119555270-46/01-2119565113-46 |

## 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 :

En cas de respiration irrégulière ou absente, pratiquer la respiration artificielle.

En cas d'inhalation, consulter immédiatement un médecin et montrer l'emballage ou l'étiquette.

### 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.

En cas d'exposition à des vapeurs/poussières/aérosols, porter des appareils respiratoires.

Fournir une ventilation adéquate.

Utiliser une protection respiratoire adéquate.

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.

Utiliser le système de ventilation localisé.

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

|                                                              |          |             |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M-phenylenebis(methylamine)<br>CAS: 1477-55-0                | ACGIH    |             | Court terme Plafond - 0.018 ppm<br>Skin - Eye, skin, and GI irr                                                                     |
|                                                              | National | BELGIUM     | Court terme 0.1 mg/m3<br>D, M<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                           |
|                                                              | National | IRELAND     | Long terme 0.1 mg/m3<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                               |
|                                                              | National | AUSTRIA     | Long terme 0.1 mg/m3; Court terme Plafond - 0.1 mg/m3<br>Mow, MAK<br>Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                             |
|                                                              | National | DENMARK     | Court terme Plafond - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm<br>LH<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                               |
|                                                              | National | FINLAND     | Court terme Plafond - 0.1 mg/m3<br>kattoarvo, iho<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                         |
|                                                              | National | FRANCE      | Court terme 0.1 mg/m3<br>Source: INRS outil65                                                                                       |
|                                                              | National | NORWAY      | Court terme Plafond - 0.1 mg/m3<br>T<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                 |
|                                                              | SUVA     | SWITZERLAND | Long terme 0.1 mg/m3<br>R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge<br>Source: suva.ch/valeurs-limites                                    |
| 2,2'-monodéthylamine;<br>diéthylènetriamine<br>CAS: 111-40-0 | ACGIH    |             | Long terme 1 ppm (8h)<br>Skin - URT and eye irr                                                                                     |
|                                                              | National | AUSTRIA     | Long terme 4 mg/m3 - 1 ppm<br>MAK, Sh<br>Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                         |
|                                                              | National | BULGARIA    | Long terme 4 mg/m3<br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                   |
|                                                              | National | CZECHIA     | Long terme 4 mg/m3; Court terme Plafond - 8 mg/m3<br>I, S<br>Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                  |
|                                                              | National | DENMARK     | Long terme 4 mg/m3 - 1 ppm<br>H<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                |
|                                                              | National | ESTONIA     | Long terme 4.5 mg/m3 - 1 ppm; Court terme 10 mg/m3 - 2 ppm<br>A, S<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
|                                                              | National | FINLAND     | Long terme 4.3 mg/m3 - 1 ppm; Court terme 13 mg/m3 - 3 ppm<br>iho<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                         |
|                                                              | National | FRANCE      | Long terme 4 mg/m3 - 1 ppm<br>Risques d'allergie cutanée<br>Source: INRS outil65                                                    |
|                                                              | National | GREECE      | Long terme 4 mg/m3 - 1 ppm<br>Δ<br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                      |
|                                                              | National | HUNGARY     | Long terme 4 mg/m3; Court terme 8 mg/m3<br>b, m, sz, T<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                     |
|                                                              | National | LITHUANIA   | Long terme 4.5 mg/m3 - 1 ppm; Court terme 10 mg/m3 - 2 ppm<br>J O<br>Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                  |
|                                                              | National | NORWAY      | Long terme 4 mg/m3 - 1 ppm<br>H A<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                    |

2,6-di-tert-butyl-p-cresol  
CAS: 128-37-0

|          |                                                      |                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National | POLAND                                               | Long terme 4 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 12 mg/m <sup>3</sup><br>skóra<br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                   |
| National | SWEDEN                                               | Long terme 4.5 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Court terme 10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm<br>H, S, V<br>Source: AFS 2021:3                          |
| SUVA     | SWITZERLAND                                          | Long terme 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH<br>Source: suva.ch/valeurs-limites                                 |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>Sk<br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                          |
| National | BELGIUM                                              | Long terme 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>D<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                    |
| National | CROATIA                                              | Long terme 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>alergen koža<br>Source: NN 1/2021                                                                |
| National | IRELAND                                              | Long terme 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>Sk<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                |
| National | ROMANIA                                              | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm; Court terme 4 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>P<br>Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| National | SPAIN                                                | Long terme 4.3 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>vía dérmica, Sen<br>Source: LEP 2022                                                             |
| ACGIH    |                                                      | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>IFV, A4 - URT irr                                                                                     |
| National | BELGIUM                                              | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                   |
| National | CROATIA                                              | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: NN 1/2021                                                                                         |
| National | GERMANY                                              | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>DFG, Y, 11, E, 4 (II)<br>Source: TRGS 900                                                                 |
| National | IRELAND                                              | Long terme 2 mg/m <sup>3</sup><br>Source: 2021 Code of Practice                                                                              |
| National | SLOVENIA                                             | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 40 mg/m <sup>3</sup><br>Y, (I)<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                               |
| National | SPAIN                                                | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: LEP 2022                                                                                          |
| National | AUSTRIA                                              | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>MAK<br>Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                 |
| National | BULGARIA                                             | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 50 mg/m <sup>3</sup><br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                            |
| National | DENMARK                                              | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                         |
| National | FINLAND                                              | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 20 mg/m <sup>3</sup><br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                 |
| National | FRANCE                                               | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: INRS outil65                                                                                      |
| National | GREECE                                               | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                               |



|          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUVA     | SWITZERLAND                                          | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 40 mg/m <sup>3</sup><br>TWA mg/m <sup>3</sup> : (I), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.<br>Source: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Long terme 10 mg/m <sup>3</sup><br>Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether  
CAS: 84144-79-6

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 17 ng/L

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 660 µg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 524 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 52.4 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 524 µg/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

Cashew, nutshell liq.  
CAS: 8007-24-7

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.003 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.088 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.97 mg/kg

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.03 mg/l

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 6.71 mg/kg

Polyoxpropylenediamine  
CAS: 9046-10-0

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 15 µg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 150 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 14.2 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 7.5 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 132 µg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 125 µg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 17.6 µg/kg

Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 6.93 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: 33.1 µg/l

1,3-Cyclohexanedimethanamine  
CAS: 2579-20-6

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 331 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 3.31 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l

acide p-toluènesulfonique  
(contenant au maximum  
5 % de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
CAS: 6192-52-5

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 730 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 1.3 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 58 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 57.7 µg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 5.77 µg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 16 µg/kg

2,2'-monodéthylamine;  
diéthylènetriamine  
CAS: 111-40-0

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 320 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 56 µg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 6 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1072 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 107.2 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 7.97 mg/kg

2,6-di-tert-butyl-p-cresol  
CAS: 128-37-0

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1.99 µg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 19.9 ng/L  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 170 µg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 99.6 µg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 9.96 µg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 47.69 µg/kg  
Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 8.33 mg/kg

#### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether  
CAS: 84144-79-6

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 666 µg/kg

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

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

Cashew, nutshell liq.  
CAS: 8007-24-7

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 0.5 mg/kg; Consommateur: 0.25 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 0.88 mg/m<sup>3</sup>; Consommateur: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Consommateur: 0.25 mg/kg

Polyoxpropylenediamine  
CAS: 9046-10-0

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 1.36 mg/m<sup>3</sup>

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques

Travailleur professionnel: 2.5 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 9.47 µg/m³  
CAS: 2579-20-6

acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 53.6 mg/m³; Consommateur: 8.7 mg/m³  
CAS: 6192-52-5

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 7.6 mg/kg; Consommateur: 2.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 2.5 mg/kg

2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 15.4 mg/m³; Consommateur: 4.6 mg/m³  
CAS: 111-40-0

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 91.1 mg/m³; Consommateur: 25.5 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 870 µg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 2.6 mg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 11.4 mg/kg; Consommateur: 4.88 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 1.1 mg/cm²

2,6-di-tert-butyl-p-cresol  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 4.4 mg/m³; Consommateur: 780 µg/m³  
CAS: 128-37-0

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 4.7 mg/kg; Consommateur: 1.7 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 0.25 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:

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: N.A. ( Non applicable, mélange non aqueux )

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: > 100 °C (212 °F)  
Point d'éclair: > 93°C  
Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A. ( Non applicable car le mélange n'est pas inflammable )  
Densité de vapeur relative: N.A. ( Certaines données ne sont pas connues )  
Pression de vapeur: N.A. ( Certaines données ne sont pas connues )  
Densité et/ou densité relative: 1.03 g/cm3  
Hydrosolubilité: Insoluble  
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 car le mélange n'est pas inflammable )  
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 = 1.25 % ; 12.84 g/l

**Caractéristiques des particules:**

Taille des particules: N.A.

**9.2. Autres informations**

( Certaines données ne sont pas connues )

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), Acute Tox. 4(H332)                                          |
| 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.<br>Non classé |
| g) toxicité pour la reproduction                                         | Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.<br>Non classé |
| h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique  | Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.<br>Non classé |
| i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.<br>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 :**

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

LD50 Orale Rat < 301 mg/kg

M-phenylenebis (methyamine)

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 Négatif

Mouse

g) toxicité pour la reproduction

Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 450 mg/kg

Cashew, nutshell liq.

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 Lapin Positif

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire

Irritant pour les yeux Lapin Oui

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation de la peau Positif

Mouse

2-methylpentane-1,5-diamine

a) toxicité aiguë

ETA - Orale : 1690 mg/kg pc

ETA - Inhalation (Vapeurs) : 11 mg/l

LC50 Inhalation d'aérosol Rat = 4.9 mg/l 1h

LD50 Orale Rat = 1170 mg/kg

Polyoxpropylenediamine

a) toxicité aiguë

LD50 Orale Rat = 2885 mg/kg

LC50 Inhalation de vapeurs Rat > 0.74 mg/l 8h

LD50 Peau Lapin = 2980 mg/kg 24h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire

Corrosif pour les yeux Lapin Positif

f) cancérogénicité

Génotoxicité Négatif

Mouse oral route

g) toxicité pour la reproduction

Dose Sans Effet Nocif Observé Peau Rat = 30 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         |                  |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine                                  | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat > 300 mg/kg                           |                  |
|                                                               |                                                 | LD50 Peau Lapin = 1700 mg/kg 24h                     |                  |
|                                                               | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Corrosif pour la peau Lapin Positif                  |                  |
|                                                               | d) sensibilisation respiratoire ou cutanée      | Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif     |                  |
|                                                               | f) cancérogénicité                              | Génotoxicité Negatif                                 | Mouse oral route |
|                                                               | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 300 mg/kg        |                  |
| acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4) | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat >= 1104 mg/kg                         |                  |
|                                                               |                                                 | LC50 Inhalation de vapeurs Rat >= 50 mg/l 8h         |                  |
|                                                               |                                                 | LD50 Peau Lapin > 2000 mg/kg                         |                  |
|                                                               | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Corrosif pour la peau Lapin Positif 4h               |                  |
|                                                               | c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Corrosif pour les yeux Lapin Positif                 |                  |
|                                                               | d) sensibilisation respiratoire ou cutanée      | Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif     |                  |
|                                                               | f) cancérogénicité                              | Génotoxicité Negatif<br>Carcinogénicité Negatif      | Mouse oral route |
|                                                               | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg |                  |
| 2,2'-monodiéthylamine; diéthylènetriamine                     | a) toxicité aiguë                               | ETA - Orale : 1.553 mg/kg pc                         |                  |
|                                                               |                                                 | ETA - Cutanée : 1.045 mg/kg pc                       |                  |
|                                                               |                                                 | ETA - Inhalation (Poussières/brouillard) : 0.07 mg/l |                  |
|                                                               |                                                 | LD50 Orale Rat = 1.62 ml/kg                          |                  |
|                                                               |                                                 | LC50 Inhalation de poussières Rat = 0.07 mg/l 4h     | No mortality     |
|                                                               |                                                 | LD50 Peau Lapin = 1.09 ml/kg                         |                  |
|                                                               | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Corrosif pour la peau Lapin Positif                  |                  |
|                                                               | c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Corrosif pour les yeux Lapin Positif                 |                  |
|                                                               | d) sensibilisation respiratoire ou cutanée      | Sensibilisation de la peau Positif                   | Mouse            |
|                                                               |                                                 | Sensibilisation par inhalation Negatif               | Mouse            |
|                                                               | f) cancérogénicité                              | Génotoxicité Negatif<br>Carcinogénicité Peau Negatif | Mouse oral route |
|                                                               | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 30 mg/kg   |                  |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                    | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg 24h                      |                  |

|                                                 |                                                     |                            |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                 | LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg 24h                      |                            |
| b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Irritant pour la peau Lapin Négatif 4h              |                            |
| c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Irritant pour les yeux Lapin Non                    |                            |
| f) cancérogénicité                              | Génotoxicité Négatif<br>Carcinogénicité Négatif     | Mouse intraperitoneal rout |
| g) toxicité pour la reproduction                | Toxicité pour la reproduction Orale Rat = 100 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:

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6 | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 660 µg/L 96h OECD Guideline 203<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie = 14 mg/L 24h OECD Guideline 202<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge = 66 mg/L 3h OECD Guideline 209                                                                                                                                                                                                   |
| M-phenylenebis(methylamine)                                                       | CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5  | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202<br><br>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209                                                               |
| Cashew, nutshell liq.                                                             | CAS: 8007-24-7 - EINECS: 700-991-6  | a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L |
| 2-methylpentane-1,5-diamine                                                       | CAS: 15520-10-2 - EINECS: 239-556-6 | a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues > 100 mg/L 72h<br><br>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 19.8 48h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                  |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polyoxpropylenediamine                                           | CAS: 9046-10-0<br>- EINECS: 618-561-0                       | <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Oncorhynchus mykiss</i> &gt; 15 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209</p>                                               |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol                            | CAS: 90-72-2 -<br>EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0   | <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Cyprinus carpio</i> = 175 mg/L 96h</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 <i>Salmo gairdneri</i> &lt; 240 mg/L 96h</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Palemonetes vulgaris</i> = 718 mg/L 96h</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues freshwater algae = 84 mg/L</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine                                     | CAS: 2579-20-6<br>- EINECS: 219-941-5                       | <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Golden orfe = 130 mg/L 96h OECD test guideline 203</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 33.1 mg/L 48h OECD test guideline 202</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 56.7 mg/L 72h OECD test guideline 201</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| acide p-toluènesulfonique<br>(contenant au maximum 5 % de H2SO4) | CAS: 6192-52-5<br>- EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2 | <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 microorganisms &gt; 1000 mg/L</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Goldorfen = 325 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia Magna</i> = 100 mg/L 48h OECD 202</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues <i>Selenastrum capricornutum</i> = 44.8 mg/L 72h OECD Guideline 201</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2,2'-monodiéthylamine;<br>diéthylènetriamine                     | CAS: 111-40-0 -<br>EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X  | <p>a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Poecilia reticulata</i> = 430 mg/L 96h</p> <p>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons <i>Gasterosteus aculeatus</i> = 10 mg/L - 28days</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 32 mg/L 48h</p> <p>b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 5.6 mg/L - 21days</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 1164 mg/L 72h OECD 201</p> <p>c) Toxicité pour les bactéries : EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L - 17h</p> <p>c) Toxicité terrestre : LC50 Vers = 797 mg/kg</p> |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                       | CAS: 128-37-0 -<br>EINECS: 204-881-4                        | <p>a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons <i>Danio rerio</i> &gt; 0.57 mg/L 96h</p> <p>b) Toxicité aquatique chronique : EC10 Poissons <i>Oryzias latipes</i> = 0.053 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)</p> <p>a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie <i>Daphnia magna</i> = 0.48 mg/L 48h</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues &gt; 0.4 mg/L 72h

c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.7 mg/L

**12.2. Persistance et dégradabilité**

| Composant                                                     | Persistance/dégradabilité : | Test                           | Valeur | Remarques :                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| M-phenylenebis(méthylamine)                                   | Pas rapidement dégradable   | Consommation d'oxygène         |        | OECD 301B                                                             |
| Cashew, nutshell liq.                                         | Rapidement dégradable       | Consommation d'oxygène         | 83.800 | %; EU Method C.4-D                                                    |
| 2-methylpentane-1,5-diamine                                   | Rapidement dégradable       |                                |        |                                                                       |
| Polyoxpropylenediamine                                        | Pas rapidement dégradable   | Production de CO2              | 9.800  | %; OECD Guideline 301B                                                |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol                         | Pas rapidement dégradable   |                                |        |                                                                       |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine                                  | Pas rapidement dégradable   | Production de CO2              |        | OECD Guideline No 301 B.                                              |
| acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4) | Rapidement dégradable       | Production de CO2              |        |                                                                       |
| 2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine                      | Rapidement dégradable       |                                | 87.000 | 21days                                                                |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                    | Pas rapidement dégradable   | Demande biochimique en oxygène | 4.500  | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

| Composant                                                     | Bioaccumulation    | Test                             | Valeur          | Remarques :                                                   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| M-phenylenebis(méthylamine)                                   | Pas bioaccumulable | BCF- Facteur de bioconcentration |                 | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| acide p-toluènesulfonique (contenant au maximum 5 % de H2SO4) | Pas bioaccumulable |                                  |                 |                                                               |
| 2,2'-monodéthylamine; diéthylènetriamine                      | Bioaccumulable     | BCF- Facteur de bioconcentration | 6.300           |                                                               |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                    | Bioaccumulable     | BCF- Facteur de bioconcentration | 598.400 L/kg ww |                                                               |

**12.4. Mobilité dans le sol**

N.A.

**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 &gt;= 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**

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

ADR-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - M-phenylenebis(methylamine))

IATA-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - M-phenylenebis(methylamine))

IMDG-Nom d'expédition: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - M-phenylenebis(methylamine))

**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: II

IATA-Groupe d'emballage: II

IMDG-Groupe d'emballage: II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Composant toxique le plus important: 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

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: 2 (E)

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 851

IATA-Avion CARGO: 855

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: 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):

| 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: 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 >= 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 :

- Cashew, nutshell liq.
- Polyoxpropylenediamine
- 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol
- 1,3-Cyclohexanedimethanamine
- 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

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 814.81Ordonnance 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".

| Code   | Description                            |
|--------|----------------------------------------|
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires. |
| H302   | Nocif en cas d'ingestion.              |

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| H312 | Nocif par contact cutané.                                                               |
| 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.                                                |
| H330 | Mortel par inhalation.                                                                  |
| H332 | Nocif par inhalation.                                                                   |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                                                   |
| 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.        |

| Code         | Classe de danger et catégorie de danger | Description                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1/2/Inhal  | Acute Tox. 2                            | Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 2                                              |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4                            | Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4                                            |
| 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                                              |
| 3.2/1A       | Skin Corr. 1A                           | Corrosion cutanée, Catégorie 1A                                                           |
| 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                                                     |
| 3.8/3        | STOT SE 3                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3 |
| 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]:**

| Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 | Méthode de classification |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Acute Tox. 4, H302                                         | Méthode de calcul         |
| Acute Tox. 4, H332                                         | 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         |
| Skin Corr. 1B, H314                                        | 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

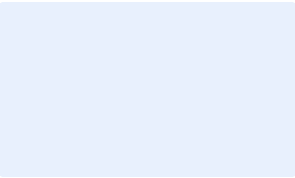
ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

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: Cancérigènes, 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.

#### **Paragraphe 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 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 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

### Scénario d'exposition, 25/06/2021

| Identité de la substance |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
|                          | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol        |
| n° CAS                   | 128-37-0                          |
| n° EINECS                | 204-881-4                         |
| Numéro d'enregistrement  | 01-2119555270-46/01-2119565113-46 |

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC1)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC1)

## 1.1 SECTION DE TITRE

|                                 |                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du scénario d'exposition    | Usage professionnel de revêtements et peintures                                             |
| Date - révision                 | 25/06/2021 - 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)                                                        |
| Catégories de produits          | Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) |

## Scénario contribuant Environnement

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

## 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) -<br>Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur)<br>(ERC8c, ERC8f) |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

## Quantités utilisées:

Montant annuel par site &lt;= 27.5 tonnes/an

*Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales*

## Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Usine de traitement des eaux usées sur site

STP effluent (m³/jour): 2000

*Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)*

## Traitement des déchets

Incinération de déchets spéciaux

Aucunes mesures spécifiques identifiées.

*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 m³/jour

*Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.*

## Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:

Veiller à ce que les mesures de contrôle soient régulièrement testées et entretenues.

## 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) |
|------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
| N/A                    | N/A                | ECETOC TRA environment v3 | < 1                                        |

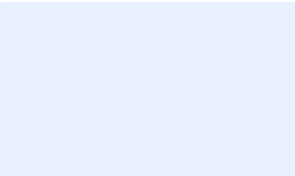
## 1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

## 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

### 1,3-Cyclohexanedimethanamine

## Scénario d'exposition, 29/12/2021

| Identité de la substance |                              |
|--------------------------|------------------------------|
|                          | 1,3-Cyclohexanedimethanamine |
| n° CAS                   | 2579-20-6                    |
| n° EINECS                | 219-941-5                    |
| Numéro d'enregistrement  | 01-2119543741-41             |

## Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels

# 1. ES 1 Utilisation étendue par les travailleurs professionnels

## 1.1 SECTION DE TITRE

|                                 |                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Nom du scénario d'exposition    | Usage professionnel de revêtements et peintures         |
| Date - révision                 | 29/12/2021 - 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)                    |

### Scénario contribuant Environnement

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| CS1 Formule humide | ERC8a - ERC8c |
|--------------------|---------------|

### Scénario contribuant Salarié

|                                                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| CS2 Rouleau et peinture - Transfert de matériel | PROC8a - PROC10 |
|-------------------------------------------------|-----------------|

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

### 1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement: Formule humide (ERC8a, ERC8c)

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) (ERC8a, ERC8c) |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Forme physique du produit:

Liquide

##### Pression de la vapeur:

34 Pa

#### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

##### Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

Aucunes mesures spécifiques identifiées.

#### Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales

##### Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Aucunes mesures spécifiques identifiées.

#### 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.

Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

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

### 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture - Transfert de matériel (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:

34 Pa

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

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.

#### 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

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Aspiration locale

## Conditions et mesures relatives 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.

Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

Utiliser une protection oculaire adaptée.

Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.

Porter une protection respiratoire appropriée.

## 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.

**Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques** Les obligations énoncées dans l'article 37, paragraphe 4 du règlement Reach ne sont pas pertinentes.

### Consignes complémentaires en matière de bonnes pratiques:

Éliminer immédiatement les quantités renversées.

## 1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

### 1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement: Formule humide (ERC8a, ERC8c)

#### Consignes supplémentaires en matière d'estimation de l'exposition:

Une estimation d'exposition de l'environnement n'a pas été réalisée et les scénarios d'exposition pertinents n'ont pas été étudiés car aucune atteinte à l'environnement n'a été identifiée.

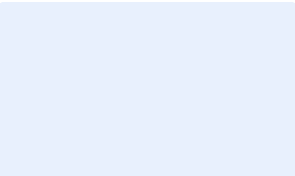
### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture - Transfert de matériel (PROC8a, PROC10)

| 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 court terme                   | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | 0.992                                      |
| contact avec la peau, systémique, à court terme             | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | 0.005                                      |
| voies combinées, systémique, à court terme                  | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | 0.998                                      |

## 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

### Cashew, nutshell liq.

## Scénario d'exposition, 08/06/2021

| Identité de la substance |                       |
|--------------------------|-----------------------|
|                          | Cashew, nutshell liq. |
| n° CAS                   | 8007-24-7             |
| n° EINECS                | 232-355-4             |
| Numéro d'enregistrement  | 01-2119502450-57      |

## Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC9a, PC1)

## 1.1 SECTION DE TITRE

|                                 |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du scénario d'exposition    | Colorant - Usage professionnel de revêtements et peintures appliqués au pinceau et au rouleau - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics |
| Date - révision                 | 21/05/2021 - 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          | Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)                                         |
| Catégories d'articles           | Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique: Articles de grande superficie (AC4a) - Autres articles en pierre, plâtre, ciment, verre ou céramique (AC4g)                   |

## Scénario contribuant Environnement

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

## Scénario contribuant Salarié

|                                                                                                                                      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Opérations de mélange                                                                                                            | PROC19 |
| CS3 Nettoyage et maintenance de l'équipement - (aqueux) - Transfert de matériel                                                      | PROC8b |
| CS4 Nettoyage et maintenance de l'équipement - Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture - Opérations de finition - (aqueux) | PROC10 |

## 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

## Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.

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

## Quantités utilisées:

&lt; 50 tonnes/an

&lt; 167 kg/jour

## Type d'émission: Libération périodique

## Jours d'émission: 365 jours par année

*Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales*

## Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Station d'épuration STP municipale

Eau - efficacité minimale de: = 93.2 %

*Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)*

## Traitement des déchets

Les résidus ne pouvant pas être recyclés doivent être éliminés comme déchets chimiques

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

## Facteur de dilution de l'eau de mer locale:: 100

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Facteur de dilution de l'eau douce locale:</b> 10<br><b>Débit de l'eau réceptrice de surface:</b> 18000 m³/jour<br>Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures                                                                                                                                             |                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC19)</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Catégories de processus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)                                                       |
| <i>Propriétés du produit (de l'article)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
| <b>Forme physique du produit:</b><br>Liquide                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 1 %.                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
| <i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
| <b>Quantités utilisées:</b><br>< 50 tonnes/an                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Durée:</b><br>Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.<br>Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.                                                                           |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
| <b>Équipement de protection individuelle</b><br>Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.<br>Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.<br>Port d'un équipement de protection individuel pour les yeux conforme EN 166.<br>Port d'une protection respiratoire conforme EN140. |                                                                                                                     |
| <i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
| Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures<br>Usage professionnel<br><b>Temperature:</b> Comprend l'application par une température ambiante.                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - (aqueux) - Transfert de matériel (PROC8b)</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <b>Catégories de processus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées (PROC8b) |
| <i>Propriétés du produit (de l'article)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
| <b>Forme physique du produit:</b><br>Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
| <i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
| <b>Durée:</b><br>Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| <b>Fréquence:</b><br>Ne pas utiliser le produit plus de .... = 4 h/incidence                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.<br>Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.                                                                           |                                                                                                                     |
| <i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
| <b>Équipement de protection individuelle</b><br>Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Temperature:** Comprend l'application par une température ambiante.

### 1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture - Opérations de finition - (aqueux) (PROC10)

|                         |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Catégories de processus | 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 25 %.

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

#### Durée:

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

#### Fréquence:

Ne pas utiliser le produit plus de .... = 4 h/incidence

### Conditions et mesures techniques et organisationnelles

#### Mesures techniques et organisationnelles

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions.

Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.

Utiliser des brosses ou rouleaux de peinture à manche longue.

### 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.

Port d'une protection respiratoire conforme EN140.

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**Temperature:** Comprend l'application par une 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) |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| N/A                    | N/A                | N/A               | < 1                                        |

### 1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (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                                              | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | < 1                                        |
| contact avec la peau                                        | N/A                | ECETOC TRA Salarié v2.0 | < 1                                        |

### 1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - (aqueux) - Transfert de matériel (PROC8b)



| 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                    | = 7.75 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.562                                    |
| contact avec la peau, systémique, à long terme              | = 0.014 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.004                                    |

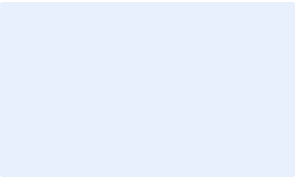
### 1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement - Grandes surfaces - Surfaces - Rouleau et peinture - Opérations de finition - (aqueux) (PROC10)

| Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition | Degré d'exposition        | Méthode de calcul       | Ratio de caractérisation des risques (RCR) |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| par inhalation, local, à court terme                        | = 2.325 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.168                                    |
| contact avec la peau, systémique, à long terme              | = 0.137 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Salarié v2.0 | = 0.035                                    |

### 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 Polyoxpropylenediamine

### Scénario d'exposition, 17/06/2021

| Identité de la substance |                        |
|--------------------------|------------------------|
|                          | Polyoxpropylenediamine |
| n° CAS                   | 9046-10-0              |
| n° EINECS                | 618-561-0              |
| Numéro d'enregistrement  | 01-2119557899-12       |

### Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC32)

## 1. ES 1

## Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9b, PC32)

## 1.1 SECTION DE TITRE

|                                 |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du scénario d'exposition    | Applications dans les revêtements - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics - Agent imperméabilisant |
| Date - révision                 | 17/06/2021 - 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)                                                                                                               |
| Catégories de produits          | Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b) - Préparations et composés à base de polymères (PC32)                                              |

## Scénario contribuant Environnement

|     |       |
|-----|-------|
| CS1 | ERC8c |
|-----|-------|

## Scénario contribuant Salarié

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| CS2 Rouleau et peinture            | PROC10 |
| CS3 Opérations de mélange - Manuel | PROC19 |

## 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

## Pression de la vapeur:

= 90 Pa

## Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.

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

Jours d'émission: 365 jours par année

*Conditions et mesures techniques et organisationnelles*

## Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Utilisé une station d'épuration. | Eau - efficacité minimale de: = 1.5 % |
|----------------------------------|---------------------------------------|

*Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales*

## Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Station d'épuration STP municipale

STP effluent (m³/jour): 2000

*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 m³/jour

Utilisation à l'intérieur

## 1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)                 |                                                      |
| <b>Propriétés du produit (de l'article)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                      |
| <b>Forme physique du produit:</b><br>Liquide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                      |
| <b>Pression de la vapeur:</b><br>= 90 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                      |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                      |
| <b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                      |
| <b>Durée:</b><br>Comprend l'application jusqu'à = 480 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                      |
| <b>Fréquence:</b><br>Comprend l'application jusqu'à = 5 jours par semaine                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                      |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                      |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.<br>Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.                                                                                                        |                                                               |                                                      |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                      |
| <div>Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.</div> <div>Porter une protection respiratoire si l'utilisation est justifiée par des scénarios spécifiques contributeurs.</div> <div>Porter une protection respiratoire appropriée.</div> <div>Porter des équipements de protection du visage appropriés.</div> |                                                               | <div>Dermique - efficacité minimale de: = 90 %</div> |
| <b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                                                      |
| Utilisation à l'intérieur<br>Usage professionnel<br><b>Temperature:</b> L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                      |
| 1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Manuel (PROC19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                      |
| Catégories de processus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19) |                                                      |
| <b>Propriétés du produit (de l'article)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                      |
| <b>Forme physique du produit:</b><br>Liquide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                      |
| <b>Pression de la vapeur:</b><br>= 90 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                      |
| <b>Concentration de la substance dans le produit:</b><br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                      |
| <b>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                      |
| <b>Durée:</b><br>Comprend l'application jusqu'à = 240 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                      |
| <b>Fréquence:</b><br>Comprend l'application jusqu'à = 5 jours par semaine                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                      |
| <b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                      |
| <b>Mesures techniques et organisationnelles</b><br>Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                      |

Éviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.

### *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.<br>Porter une protection respiratoire si l'utilisation est justifiée par des scénarios spécifiques contributeurs.<br>Porter une protection respiratoire appropriée.<br>Porter des équipements de protection du visage appropriés. | Dermique - efficacité minimale de: = 95 % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

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

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

**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. CS2: 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, systémique, à long terme              | = 0.6857 mg/kg p.c. /jour | ECETOC TRA salarié v3 | = 0.274286                                 |

### 1.3. CS3: 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) |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| contact avec la peau, systémique, à long terme              | = 1.7697 mg/kg p.c. /jour | ECETOC TRA salarié v3 | = 0.707143                                 |

## 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

## 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 relatives 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)

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 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:<br>Liquide                                                                                                                      |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Pression de la vapeur:<br>= 0.197 Pa                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Concentration de la substance dans le produit:<br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.                                        |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Durée:<br>Durée de contact < 30 min                                                                                                                        |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Conditions et mesures techniques et organisationnelles                                                                                                     |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Mesures techniques et organisationnelles                                                                                                                   |                                                                                                                         |                                                                                      |
| 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 %                                            |
| 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.<br>Port d'un masque complet conforme EN136. |                                                                                                                         | Dermique - efficacité minimale de: 90 %<br>Inhalation - efficacité minimale de: 95 % |
| Utiliser une protection oculaire adaptée.                                                                                                                  |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur                                                                                        |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Parties du corps exposées:<br>On suppose qu'un contact cutané éventuel se limite aux mains.                                                                |                                                                                                                         |                                                                                      |
| 1.2. CS3: 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:<br>Liquide                                                                                                                      |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Pression de la vapeur:<br>= 0.197 Pa                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Concentration de la substance dans le produit:<br>Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.                                        |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                      |
| Durée:<br>Durée de contact < 440 min                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                      |
| 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.<br>Port d'un masque complet conforme EN136.<br>Porter une protection respiratoire appropriée.<br>Port de vêtement de travail imperméable. | Dermique - efficacité minimale de: 90 %<br>Inhalation - efficacité minimale de: 99 % |
| Utiliser une protection oculaire adaptée.                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |

## Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

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. 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.<br>Port d'un masque complet conforme EN136.<br>Porter une protection respiratoire appropriée.<br>Port de vêtement de travail imperméable. | Dermique - efficacité minimale de: 90 %<br>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.<br>Port d'un masque complet conforme EN136.<br>Porter une protection respiratoire appropriée.<br>Port de vêtement de travail imperméable. | Dermique - efficacité minimale de: 90 %<br>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.<br>Port d'un masque complet conforme EN136.<br>Porter une protection respiratoire appropriée.<br>Port de vêtement de travail imperméable. | Dermique - efficacité minimale de: 90 %<br>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.<br>/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.<br>/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.<br>/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

### FLOORZERO (B)

Data di prima emissione: 02/03/2021

Scheda di sicurezza del 13/02/2026 revisione 7

# kerakoll

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: FLOORZERO (B)

Codice commerciale: S100B0103 61

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

Uso raccomandato: indurente

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore:

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.

Acute Tox. 4 Nocivo se inalato.

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.

Skin Corr. 1B Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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+H332 Nocivo se ingerito o inalato.
- 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.
- P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l’infortunato all’aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- 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.

Contiene:

anacardio,-liquido-di-gusci

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

m-fenilenbis(metilammina)

2-methylpentane-1,5-diamine

2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina

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

Nessuna

2.3. Altri pericoli

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

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: FLOORZERO (B)

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Quantità  | Nome                                                                           | Numero di Identificazione      | Classificazione                                                                                                                                       | Numero di registrazione |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ≥20-<50 % | Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere | CAS:84144-79-6<br>EC:282-199-6 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 | 01-2120762088-49        |
| ≥20-<50 % | m-fenilenbis(metilammina)                                                      | CAS:1477-55-0<br>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        |
| ≥20-<50 % | anacardio,-liquido-di-gusci                                                    | CAS:8007-24-7<br>EC:700-991-6  | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317                                                    | 01-2119502450-57        |
| ≥10-<20 % | 2-methylpentane-1,5-diamine                                                    | CAS:15520-10-2<br>EC:239-556-6 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr. 1A, H314; STOT SE 3, H335                                                                          | 01-2119976310-41-0000   |
|           |                                                                                |                                | Stima della tossicità acuta :<br>STA - Orale : 1690 mg/kg di p.c.<br>STA - Inalazione (Vapori) : 11 mg/l                                              |                         |

|                   |                                                            |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ≥5-<10 %          | Polioxipropilendiamina                                     | CAS:9046-10-0<br>EC:618-561-0                       | Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                                                                                            | 01-2119557899-12                  |
| ≥5-<10 %          | 2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo                      | CAS:90-72-2<br>EC:202-013-9<br>Index:603-069-00-0   | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                                                                                 | 01-2119560597-27                  |
| ≥3-<5 %           | 1,3-cicloesilenebis(metilammina)                           | CAS:2579-20-6<br>EC:219-941-5                       | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314                                                                                                                                                                                                                      | 01-2119543741-41                  |
| ≥1-<3 %           | Alcohols, C10-16                                           | CAS:67762-41-8<br>EC:267-019-6                      | Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |
| ≥1-<3 %           | acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4) | CAS:6192-52-5<br>EC:203-180-0<br>Index:016-030-00-2 | Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315<br><br>Limiti di concentrazione specifici:<br>C ≥ 20%: STOT SE 3 H335                                                                                                                                                                            | 01-2119538811-39                  |
| ≥0.5-<1 %         | 2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina                   | CAS:111-40-0<br>EC:203-865-4<br>Index:612-058-00-X  | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1B, H317<br><br>Stima della tossicità acuta :<br>STA - Orale : 1.553 mg/kg di p.c.<br>STA - Cutanea : 1.045 mg/kg di p.c.<br>STA - Inalazione (Polveri/nebbie) : 0.07 mg/l | 01-2119473793-27                  |
| ≥0.20-<br><0.25 % | 2,6-di-terz-butil-p-cresolo                                | CAS:128-37-0<br>EC:204-881-4                        | Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M-Chronic:1                                                                                                                                                                                                                                    | 01-2119555270-46/01-2119565113-46 |

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

In caso di ingestione:

- Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

- In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.
- In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

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

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

- Acqua.
- Biossido di carbonio (CO2).



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

Nessuno in particolare.

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

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

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

#### Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

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.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

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)

|                                             | Tipo OEL  | Paese   | Limiti di esposizione occupazionale                               |
|---------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| m-fenilenbis(metilammina)<br>CAS: 1477-55-0 | ACGIH     |         | Corto termine Ceiling - 0.018 ppm<br>Skin - Eye, skin, and GI irr |
|                                             | Nazionale | BELGIUM | Corto termine 0.1 mg/m3                                           |

|                                                              |                                                                                 |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietilamina;<br>dietilenetriamina<br>CAS: 111-40-0 | D, M<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |                                                                                                                                                    |
|                                                              | Nazionale                                                                       | IRELAND<br>Lungo termine 0.1 mg/m3<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                 |
|                                                              | Nazionale                                                                       | AUSTRIA<br>Lungo termine 0.1 mg/m3; Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m3<br>Mow, MAK<br>Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                             |
|                                                              | Nazionale                                                                       | DENMARK<br>Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm<br>LH<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                  |
|                                                              | Nazionale                                                                       | FINLAND<br>Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m3<br>kattoarvo, iho<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                            |
|                                                              | Nazionale                                                                       | FRANCE<br>Corto termine 0.1 mg/m3<br>Fonte: INRS outil65                                                                                           |
|                                                              | Nazionale                                                                       | NORWAY<br>Corto termine Ceiling - 0.1 mg/m3<br>T<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                     |
|                                                              | SUVA                                                                            | SWITZERLAND<br>Lungo termine 0.1 mg/m3<br>R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites                                  |
|                                                              | ACGIH                                                                           | Lungo termine 1 ppm (8h)<br>Skin - URT and eye irr                                                                                                 |
|                                                              | Nazionale                                                                       | AUSTRIA<br>Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>MAK, Sh<br>Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                           |
|                                                              | Nazionale                                                                       | BULGARIA<br>Lungo termine 4 mg/m3<br>Fonte: HAPEДBA № 13 OT 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                    |
|                                                              | Nazionale                                                                       | CZECHIA<br>Lungo termine 4 mg/m3; Corto termine Ceiling - 8 mg/m3<br>I, S<br>Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                  |
|                                                              | Nazionale                                                                       | DENMARK<br>Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>H<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                  |
|                                                              | Nazionale                                                                       | ESTONIA<br>Lungo termine 4.5 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m3 - 2 ppm<br>A, S<br>Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
|                                                              | Nazionale                                                                       | FINLAND<br>Lungo termine 4.3 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 13 mg/m3 - 3 ppm<br>iho<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                         |
|                                                              | Nazionale                                                                       | FRANCE<br>Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>Risques d'allergie cutanée<br>Fonte: INRS outil65                                                       |
|                                                              | Nazionale                                                                       | GREECE<br>Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>Δ<br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                         |
|                                                              | Nazionale                                                                       | HUNGARY<br>Lungo termine 4 mg/m3; Corto termine 8 mg/m3<br>b, m, sz, T<br>Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                     |
|                                                              | Nazionale                                                                       | LITHUANIA<br>Lungo termine 4.5 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m3 - 2 ppm<br>J O<br>Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                |
|                                                              | Nazionale                                                                       | NORWAY<br>Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>H A<br>Fonte: FOR-2021-06-28-2248                                                                       |
|                                                              | Nazionale                                                                       | POLAND<br>Lungo termine 4 mg/m3; Corto termine 12 mg/m3<br>skóra<br>Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                    |

|                                              |           |                                                      |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo<br>CAS: 128-37-0 | Nazionale | SWEDEN                                               | Lungo termine 4.5 mg/m3 - 1 ppm; Corto termine 10 mg/m3 - 2 ppm<br>H, S, V<br>Fonte: AFS 2021:3                                                                                                                             |
|                                              | SUVA      | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH<br>Fonte: suva.ch/valeurs-limites                                                                                                                          |
|                                              | WEL-EH40  | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Lungo termine 4.3 mg/m3 - 1 ppm<br>Sk<br>Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                   |
|                                              | Nazionale | BELGIUM                                              | Lungo termine 4.3 mg/m3 - 1 ppm<br>D<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                                                                             |
|                                              | Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 4.3 mg/m3 - 1 ppm<br>alergen koža<br>Fonte: NN 1/2021                                                                                                                                                         |
|                                              | Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>Sk<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                                                                                         |
|                                              | Nazionale | ROMANIA                                              | Lungo termine 2 mg/m3 - 0.5 ppm; Corto termine 4 mg/m3 - 1 ppm<br>P<br>Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                                                                                    |
|                                              | Nazionale | SPAIN                                                | Lungo termine 4.3 mg/m3 - 1 ppm<br>vía dérmica, Sen<br>Fonte: LEP 2022                                                                                                                                                      |
|                                              | ACGIH     |                                                      | Lungo termine 2 mg/m3 (8h)<br>IFV, A4 - URT irr                                                                                                                                                                             |
|                                              | Nazionale | BELGIUM                                              | Lungo termine 2 mg/m3<br>Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                                                                                            |
|                                              | Nazionale | CROATIA                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: NN 1/2021                                                                                                                                                                                  |
|                                              | Nazionale | GERMANY                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>DFG, Y, 11, E, 4 (II)<br>Fonte: TRGS 900                                                                                                                                                          |
|                                              | Nazionale | IRELAND                                              | Lungo termine 2 mg/m3<br>Fonte: 2021 Code of Practice                                                                                                                                                                       |
|                                              | Nazionale | SLOVENIA                                             | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3<br>Y, (I)<br>Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                                                                                   |
|                                              | Nazionale | SPAIN                                                | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: LEP 2022                                                                                                                                                                                   |
|                                              | Nazionale | AUSTRIA                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>MAK<br>Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                                                          |
|                                              | Nazionale | BULGARIA                                             | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 50 mg/m3<br>Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                                                                |
|                                              | Nazionale | DENMARK                                              | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                                                                  |
|                                              | Nazionale | FINLAND                                              | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 20 mg/m3<br>Fonte: HTP-ARVOT 2020                                                                                                                                                     |
|                                              | Nazionale | FRANCE                                               | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: INRS outil65                                                                                                                                                                               |
|                                              | Nazionale | GREECE                                               | Lungo termine 10 mg/m3<br>Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                                                                                        |
|                                              | SUVA      | SWITZERLAND                                          | Lungo termine 10 mg/m3; Corto termine 40 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même |

temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.  
Fonte: suva.ch/valeurs-limites

WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 10 mg/m<sup>3</sup>  
Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

### Valori PNEC

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

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

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 17 ng/L  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 660 µg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 524 µg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 52.4 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 524 µg/kg  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 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  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.003 mg/l

anacardio,-liquido-di-gusci  
CAS: 8007-24-7

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.088 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.97 mg/kg  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.03 mg/l  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 6.71 mg/kg

Polioxipropilendiamina  
CAS: 9046-10-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 15 µg/l  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 150 µg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 14.2 µg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 7.5 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 132 µg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 125 µg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 17.6 µg/kg  
Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 6.93 mg/kg

2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo  
CAS: 90-72-2

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  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 33.1 µg/l

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

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

|                                                                                                               |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| acido p-toluenesolfonico<br>(contenente non più del 5<br>% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 6192-52-5 | Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 73 µg/l                                        |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 730 µg/l               |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1.3 µg/l                                     |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 58 mg/l  |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 57.7 µg/kg                         |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 5.77 µg/kg                       |
|                                                                                                               | Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 16 µg/kg                                             |
| 2,2'-iminodietilamina;<br>dietilenetriamina<br>CAS: 111-40-0                                                  | Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 560 µg/l                                       |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 320 µg/l               |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 56 µg/l                                      |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 6 mg/l   |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1072 mg/kg                         |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 107.2 mg/kg                      |
|                                                                                                               | Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 7.97 mg/kg                                           |
| 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo<br>CAS: 128-37-0                                                                  | Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 199 ng/L                                       |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1.99 µg/l              |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 19.9 ng/L                                    |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 170 µg/l |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 99.6 µg/kg                         |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 9.96 µg/kg                       |
|                                                                                                               | Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 47.69 µg/kg                                          |
|                                                                                                               | Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 8.33 mg/kg                        |

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

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prodotto di reazione 1,2-<br>Etandiamina, N-(2-<br>aminoetil) con glicidil tolil<br>etere<br>CAS: 84144-79-6 | Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici<br>Lavoratore professionale: 2.35 mg/m <sup>3</sup>                                   |
|                                                                                                              | Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici<br>Lavoratore professionale: 666 µg/kg                                                   |
| m-<br>fenilenbis(metilammina)<br>CAS: 1477-55-0                                                              | Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici<br>Lavoratore professionale: 1.2 mg/m <sup>3</sup>                                    |
|                                                                                                              | Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali<br>Lavoratore professionale: 200 µg/m <sup>3</sup>                                       |
|                                                                                                              | Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici<br>Lavoratore professionale: 330 µg/kg                                                   |
| anacardio,-liquido-di-<br>gusci<br>CAS: 8007-24-7                                                            | Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali<br>Lavoratore professionale: 0.5 mg/kg; Consumatore: 0.25 mg/kg                             |
|                                                                                                              | Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali<br>Lavoratore professionale: 0.88 mg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 0.2 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                                              | Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali<br>Consumatore: 0.25 mg/kg                                                                    |
| Polioxipropilendiamina<br>CAS: 9046-10-0                                                                     | Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici<br>Lavoratore professionale: 1.36 mg/m <sup>3</sup>                                   |
|                                                                                                              | Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici<br>Lavoratore professionale: 2.5 mg/kg                                                   |
| 1,3-<br>cicloesilenebis<br>(metilammina)                                                                     | Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali<br>Lavoratore professionale: 9.47 µg/m <sup>3</sup>                                      |

CAS: 2579-20-6

acido p-toluenosolfonico (contenente non più del 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 53.6 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

CAS: 6192-52-5

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .(EN166)

Protezione della pelle:

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: N.A. ( Non applicabile, miscela non acquosa )

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

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

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: > 100 °C (212 °F)

Punto di infiammabilità: > 93°C

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A. ( Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile )

Densità di vapore relativa: N.A. ( Non sono noti alcuni dati )  
Tensione di vapore: N.A. ( Non sono noti alcuni dati )  
Densità e/o densità relativa: 1.03 g/cm<sup>3</sup>  
Idrosolubilità: insolubile  
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 in quanto la miscela non è infiammabile )  
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 = 1.25 % ; 12.84 g/l

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

**9.2. Altre informazioni**

( Non sono noti alcuni dati )

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), Acute Tox. 4(H332)                                      |
| 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                                                        | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>Non classificato |
| g) tossicità per la riproduzione                                          | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>Non classificato |
| h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>Non classificato |
| i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>Non classificato |
| j) pericolo in caso di aspirazione                                        | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>Non classificato |

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

Prodotto di reazione 1,2- a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto < 301 mg/kg

Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil toliil etere

|                                       |                                                    |                                                                    |                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| 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        |                  |
| anacardio,-liquido-di-gusci           | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 2000 mg/kg                                      |                  |
|                                       |                                                    | LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h                                  |                  |
|                                       | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante 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 Positivo                             | Mouse            |
| 2-methylpentane-1,5-diamine           | a) tossicità acuta                                 | STA - Orale : 1690 mg/kg di p.c.                                   |                  |
|                                       |                                                    | STA - Inalazione (Vapori) : 11 mg/l                                |                  |
|                                       |                                                    | LC50 Inalazione di aerosol Ratto = 4.9 mg/l 1h                     |                  |
|                                       |                                                    | LD50 Orale Ratto = 1170 mg/kg                                      |                  |
| Polioxipropilendiamina                | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 2885 mg/kg                                      |                  |
|                                       |                                                    | LC50 Inalazione di vapori Ratto > 0.74 mg/l 8h                     |                  |
|                                       |                                                    | LD50 Pelle Coniglio = 2980 mg/kg 24h                               |                  |
|                                       | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h                        |                  |
|                                       | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo                          |                  |
|                                       | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo                                             | Mouse oral route |
|                                       | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Pelle Ratto = 30 mg/kg |                  |
| 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           |                  |
| 1,3-cicloesilenebis (metilammina)                          | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto > 300 mg/kg                                         |                  |
|                                                            |                                                    | LD50 Pelle Coniglio = 1700 mg/kg 24h                                 |                  |
|                                                            | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo                             |                  |
|                                                            | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo            |                  |
|                                                            | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo                                               | Mouse oral route |
|                                                            | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 300 mg/kg          |                  |
| acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4) | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto >= 1104 mg/kg                                       |                  |
|                                                            |                                                    | LC50 Inalazione di vapori Ratto >= 50 mg/l 8h                        |                  |
|                                                            |                                                    | LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg                                     |                  |
|                                                            | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h                          |                  |
|                                                            | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo                            |                  |
|                                                            | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo            |                  |
|                                                            | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo                                               | Mouse oral route |
|                                                            |                                                    | Carcinogenicità Negativo                                             |                  |
|                                                            | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg |                  |
| 2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina                   | a) tossicità acuta                                 | STA - Orale : 1.553 mg/kg di p.c.                                    |                  |
|                                                            |                                                    | STA - Cutanea : 1.045 mg/kg di p.c.                                  |                  |
|                                                            |                                                    | STA - Inalazione (Polveri/nebbie) : 0.07 mg/l                        |                  |
|                                                            |                                                    | LD50 Orale Ratto = 1.62 ml/Kg                                        |                  |
|                                                            |                                                    | LC50 Inalazione di polvere Ratto = 0.07 mg/l 4h                      | No mortality     |
|                                                            |                                                    | LD50 Pelle Coniglio = 1.09 ml/Kg                                     |                  |
|                                                            | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo                             |                  |
|                                                            | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo                            |                  |
|                                                            | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Positivo                               | Mouse            |
|                                                            |                                                    | Sensibilizzazione per inalazione Negativo                            | Mouse            |
|                                                            | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo                                               | Mouse oral route |
|                                                            |                                                    | Carcinogenicità Pelle Negativo                                       |                  |
|                                                            | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 30 mg/kg   |                  |
| 2,6-di-terz-butil-p-cresolo                                | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg 24h                                    |                  |
|                                                            |                                                    | LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h                                    |                  |
|                                                            | b) corrosione/irritazione                          | Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h                          |                  |

|                                                    |                                                       |                            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| cutanea                                            |                                                       |                            |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio No                   |                            |
| f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo<br>Carcinogenicità Negativo    | Mouse intraperitoneal rout |
| g) tossicità per la riproduzione                   | Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 100 mg/kg |                            |

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

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

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

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

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

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

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

| Componente                                                                     | Numero di Identificazione           | Informazioni Eco-Tossicologiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil tolil etere | CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6 | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 660 µg/L 96h OECD Guideline 203<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie = 14 mg/L 24h OECD Guideline 202<br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge = 66 mg/L 3h OECD Guideline 209                                                                                                                                                                                                       |
| 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<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202<br><br>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209                                                                 |
| anacardio,-liquido-di-gusci                                                    | CAS: 8007-24-7 - EINECS: 700-991-6  | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L |
| 2-methylpentane-1,5-diamine                                                    | CAS: 15520-10-2 - EINECS: 239-556-6 | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe > 100 mg/L 72h<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie = 19.8 48h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Polioxipropilendiamina                                                         | CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-       | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h OECD Guideline 203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                            |                                                          |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202                                                   |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201                                  |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201                                 |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h OECD Guideline 209                                                       |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209                                                       |
| 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 <i>Cyprinus carpio</i> = 175 mg/L 96h                                                                    |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 <i>Salmo gairdneri</i> < 240 mg/L 96h                                                                          |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Palemonetes vulgaris</i> = 718 mg/L 96h                                                              |
| 1,3-cicloesilenebis(metilammina)                           | CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219-941-5                       | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae = 84 mg/L                                                                               |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Golden orfe = 130 mg/L 96h OECD test guideline 203                                                       |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 33.1 mg/L 48h OECD test guideline 202                                            |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 56.7 mg/L 72h OECD test guideline 201                           |
| acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4) | CAS: 6192-52-5 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2 | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 microorganisms > 1000 mg/L                                                                                     |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Goldorfen = 325 mg/L 96h OECD Guideline 203                                                              |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia Magna</i> = 100 mg/L 48h OECD 202                                                            |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe <i>Selenastrum capricornutum</i> = 44.8 mg/L 72h OECD Guideline 201                                      |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h                                                                          |
| 2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina                   | CAS: 111-40-0 - EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X  | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Poecilia reticulata</i> = 430 mg/L 96h                                                                |
|                                                            |                                                          | b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci <i>Gasterosteus aculeatus</i> = 10 mg/L - 28days                                                       |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 32 mg/L 48h                                                                      |
|                                                            |                                                          | b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 5.6 mg/L - 21days                                                              |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 1164 mg/L 72h OECD 201                                           |
|                                                            |                                                          | c) Tossicità per i batteri : EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L - 17h                                                                            |
|                                                            |                                                          | d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi = 797 mg/kg                                                                                                    |
| 2,6-di-terz-butil-p-cresolo                                | CAS: 128-37-0 - EINECS: 204-881-4                        | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Danio rerio</i> > 0.57 mg/L 96h                                                                       |
|                                                            |                                                          | b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Pesci <i>Oryzias latipes</i> = 0.053 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)         |
|                                                            |                                                          | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 0.48 mg/L 48h OECD Guideline 202 ( <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) |

- a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe > 0.4 mg/L 72h  
c) Tossicità per i batteri : EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.7 mg/L

12.2. Persistenza e degradabilità

| Componente                                                 | Persistenza/degradabilità:  | Test                           | Valore | Note:                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| m-fenilenbis(metilammina)                                  | Non rapidamente degradabile | Consumo di ossigeno            |        | OECD 301B                                                             |
| anacardio,-liquido-di-gusci                                | Rapidamente degradabile     | Consumo di ossigeno            | 83.800 | %; EU Method C.4-D                                                    |
| 2-methylpentane-1,5-diamine                                | Rapidamente degradabile     |                                |        |                                                                       |
| Polioxipropilendiamina                                     | Non rapidamente degradabile | Produzione di CO2              | 9.800  | %; OECD Guideline 301B                                                |
| 2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo                      | Non rapidamente degradabile |                                |        |                                                                       |
| 1,3-cicloesilenebis(metilammina)                           | Non rapidamente degradabile | Produzione di CO2              |        | OECD Guideline No 301 B.                                              |
| acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4) | Rapidamente degradabile     | Produzione di CO2              |        |                                                                       |
| 2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina                   | Rapidamente degradabile     |                                | 87.000 | 21days                                                                |
| 2,6-di-terz-butil-p-cresolo                                | Non rapidamente degradabile | Domanda biochimica di ossigeno | 4.500  | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |

12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Componente                                                 | Bioaccumulazione    | Test                               | Valore          | Note:                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| m-fenilenbis(metilammina)                                  | Non bioaccumulabile | BCF - Fattore di bioconcentrazione |                 | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| acido p-toluensolfonico (contenente non più del 5 % H2SO4) | Non bioaccumulabile |                                    |                 |                                                               |
| 2,2'-iminodietilamina; dietilenetriamina                   | Bioaccumulabile     | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 6.300           |                                                               |
| 2,6-di-terz-butil-p-cresolo                                | Bioaccumulabile     | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 598.400 L/kg ww |                                                               |

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 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. (Prodotto di reazione 1,2-Etandiamina, N-(2-aminoetil) con glicidil toliil etere - m-fenilenbis(metilammina))

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

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

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

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

#### **14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

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

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

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-B

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

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

ADR-Disposizioni speciali: 274

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

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 851

IATA-Aerei Cargo: 855

IATA-Etichetta: 8

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A

IMDG-Segregazione: SG35 SGG18

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 274

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

N.A.

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regolamento (UE) n. 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 | Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) | Requisiti di soglia superiore (tonnellate) |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Il prodotto appartiene alle categorie: E1               | 100                                        | 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 >= 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:**  
anacardio,-liquido-di-gusci  
Polioxipropilendiamina  
2,4,6-tri(dimetil-aminometile) fenolo  
1,3-cicloesilenebis(metilammina)  
2,6-di-terz-butil-p-cresolo

**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 (OIAAt)  
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.                                    |
| H312   | Nocivo per contatto con la pelle.                      |
| H314   | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H315   | Provoca irritazione cutanea.                           |
| H317   | Può provocare una reazione allergica cutanea.          |

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari.                                         |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare.                                     |
| H330 | Letale se inalato.                                                     |
| H332 | Nocivo se inalato.                                                     |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie.                                      |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici.                             |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.        |

| <b>Codice</b> | <b>Classe e categoria di pericolo</b> | <b>Descrizione</b>                                                          |
|---------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 3.1/2/Inhal   | Acute Tox. 2                          | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2                               |
| 3.1/4/Dermal  | Acute Tox. 4                          | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4                              |
| 3.1/4/Inhal   | Acute Tox. 4                          | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4                               |
| 3.1/4/Oral    | Acute Tox. 4                          | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4                                |
| 3.2/1A        | Skin Corr. 1A                         | Corrosione cutanea, Categoria 1A                                            |
| 3.2/1B        | Skin Corr. 1B                         | Corrosione cutanea, Categoria 1B                                            |
| 3.2/1C        | Skin Corr. 1C                         | Corrosione cutanea, Categoria 1C                                            |
| 3.2/2         | Skin Irrit. 2                         | Irritazione cutanea, Categoria 2                                            |
| 3.3/1         | Eye Dam. 1                            | Gravi lesioni oculari, Categoria 1                                          |
| 3.3/2         | Eye Irrit. 2                          | Irritazione oculare, Categoria 2                                            |
| 3.4.2/1       | Skin Sens. 1                          | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1                                  |
| 3.4.2/1A      | Skin Sens. 1A                         | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A                                 |
| 3.4.2/1B      | Skin Sens. 1B                         | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B                                 |
| 3.8/3         | STOT SE 3                             | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3 |
| 4.1/A1        | Aquatic Acute 1                       | Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1                        |
| 4.1/C1        | Aquatic Chronic 1                     | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1    |
| 4.1/C3        | Aquatic Chronic 3                     | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3    |

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

| <b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b> | <b>Procedura di classificazione</b> |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Acute Tox. 4, H302                                               | Metodo di calcolo                   |
| Acute Tox. 4, H332                                               | 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                   |
| Skin Corr. 1B, H314                                              | Metodo di calcolo                   |

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

Principali fonti bibliografiche:

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

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

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

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

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

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

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

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

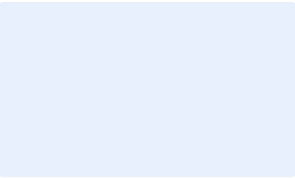
BEI: Indice biologico di esposizione

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

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

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





## Scenario di esposizione

### 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

## Scenario di esposizione, 25/06/2021

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

## Sommario

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso professionale di rivestimenti e pitture                                              |
| Data - Versione                    | 25/06/2021 - 1.0                                                                         |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali                                    |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                                                        |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                                                                 |
| Categorie di prodotti              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) |

## Scenario che contribuisce Ambiente

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

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

## Quantità utilizzate:

Importo annuale a sito <= 27.5 tonnellate/anno

*Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali*

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

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

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

## Trattamento dei rifiuti

Incenerimento dei rifiuti pericolosi

Nessun misura specifica identificata.

*Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

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

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

## Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

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

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

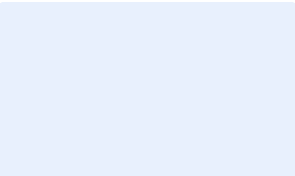
## 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo         | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|
| N.d.                    | N.d.                 | ECETOC TRA environment v3 | < 1                                             |

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

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

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



## Scenario di esposizione

### 1,3-Cyclohexanedimethanamine

## Scenario di esposizione, 29/12/2021

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

## Sommario

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

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

### 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso professionale di rivestimenti e pitture           |
| Data - Versione                    | 29/12/2021 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                              |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) (ERC8a, ERC8c) |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

34 Pa

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

Nessun misura specifica identificata.

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

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

Nessun misura specifica identificata.

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

##### Trattamento dei rifiuti

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

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

Smaltire barattoli e contenitori secondo le normative locali vigenti.

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale (PROC8a, PROC10)

|                       |                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Applicazione con rulli o pennelli (PROC8a, PROC10) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

34 Pa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

Sistema di aspirazione locale

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione per il viso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare idonea protezione respiratoria.

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

Uso in interno

Uso professionale

**Parti del corpo esposte:**

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

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

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

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

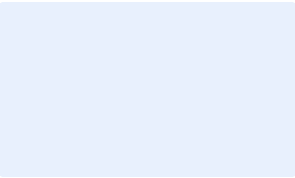
Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

**1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola - Trasferimenti di materiale (PROC8a, PROC10)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a breve termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.992                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a breve termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.005                                           |
| vie combinate, sistemico, a breve termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.998                                           |

**1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione****Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

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



## Scenario di esposizione

### Cashew, nutshell liq.

## Scenario di esposizione, 08/06/2021

| Identità della sostanza |                       |
|-------------------------|-----------------------|
|                         | Cashew, nutshell liq. |
| No. CAS                 | 8007-24-7             |
| No. EINECS              | 232-355-4             |
| Numero di registrazione | 01-2119502450-57      |

## Sommario

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

| 1. ES 1      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1)                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 SEZIONE TITOLO</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nome dello scenario di esposizione                                                                                                                      | Colorante - Uso professionale di rivestimenti e pitture con applicazione a pennello e a rullo - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti                                                                                |
| Data - Versione                                                                                                                                         | 21/05/2021 - 1.0                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del ciclo di vita                                                                                                                                  | Uso generalizzato da parte di operatori professionali                                                                                                                                                                                    |
| Gruppo di utenti principale                                                                                                                             | Usi professionali                                                                                                                                                                                                                        |
| Settore(i) di uso                                                                                                                                       | Usi professionali (SU22)                                                                                                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                                                                   | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1)                                                                                      |
| Categorie di prodotto                                                                                                                                   | Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica: Articoli per grandi superfici (AC4a) - Altri articoli realizzati in pietra, gesso, cemento, vetro o ceramica (AC4g)                                                                |
| <b>Scenario che contribuisce Ambiente</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
| CS1                                                                                                                                                     | ERC8c - ERC8f                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Scenario che contribuisce Lavoratore</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| CS2 Operazioni di miscela                                                                                                                               | PROC19                                                                                                                                                                                                                                   |
| CS3 Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale                                                                  | PROC8b                                                                                                                                                                                                                                   |
| CS4 Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) | PROC10                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Categorie di rilascio nell'ambiente                                                                                                                     | Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>< 50 tonnellate/anno<br>< 167 kg/giorno                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio periodico                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Giorni di emissioni:</b> 365 giorni all'anno                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b><br>STP comunale<br>Acqua - efficienza minima di: = 93.2 %                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>I residui che non possono essere riciclati devono essere smaltiti come rifiuti chimici                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::</b> 100                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:</b> 10<br><b>Portata dell'acqua superficiale ricevente:</b> 18000 m <sup>3</sup> /giorno<br>Comprende impieghi interni e esterni.                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Attività manuali con contatto diretto (PROC19)                                                              |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>< 50 tonnellate/anno                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.                                                                                                               |                                                                                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.<br>Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. |                                                                                                             |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
| Comprende impieghi interni e esterni.<br>Uso professionale<br><b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| <b>1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale (PROC8b)</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Frequenza:</b><br>Non usare il prodotto più di .... = 4 h/Evento                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.                                                                                                               |                                                                                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

### **1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) (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 % 25.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### **Frequenza:**

Non usare il prodotto più di .... = 4 h/Evento

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Usare una spazzola a manico lungo o rulli.

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a 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) |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| N.d.                    | N.d.                 | N.d.              | < 1                                             |

### **1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo          | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione                                                        | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | < 1                                             |
| contatto con la pelle                                                 | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | < 1                                             |

### **1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - (acquoso) - Trasferimenti di materiale (PROC8b)**

| 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                            | = 7.75 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.562                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 0.014 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.004                                         |

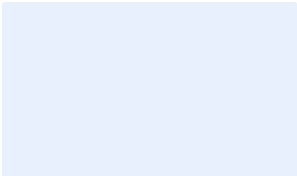
### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature - Grandi superfici - Superfici - Applicazione a rullo e con spazzola - Operazioni di finitura - (acquoso) (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione      | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, locale, a breve termine                               | = 2.325 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.168                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 0.137 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.035                                         |

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

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

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



## Scenario di esposizione

### Polyoxpropylenediamine

## Scenario di esposizione, 17/06/2021

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

## Sommario

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

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

### Scenario che contribuisce Ambiente

|     |       |
|-----|-------|
| CS1 | ERC8c |
|-----|-------|

### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| CS2 Applicazione a rullo e con spazzola | PROC10 |
| CS3 Operazioni di miscela - Manuale     | PROC19 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

= 90 Pa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

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

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Utilizzato impianto di depurazione. | Acqua - efficienza minima di: = 1.5 % |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

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

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

STP comunale

**STP effluente (m³/giorno):** 2000

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

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

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

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m³/giorno

Uso in interno

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

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

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

### Dispositivo di protezione individuale

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).<br>Indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi.<br>Indossare idonea protezione respiratoria.<br>Indossare idonea protezione per il viso. | Dermico - efficienza minima di: = 95 % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

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

Uso in interno  
Uso professionale

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo        | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 0.6857 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA lavoratore v3 | = 0.274286                                      |

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo        | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 1.7697 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA lavoratore v3 | = 0.707143                                      |

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

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

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

# Scenario di esposizione

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

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

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

### Sommario

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



## 1. ES 1

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

## 1.1 SEZIONE TITOLO

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

## Scenario che contribuisce Ambiente

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

## Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

## Forma fisica del prodotto:

Liquido

## Pressione di vapore:

0.197 Pa

## Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

## Quantità utilizzate:

Quantità per uso <= 0.0014 Tonnellate/giorno

## Tipo di rilascio: Rilascio continuo

*Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali*

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

Nessun misura specifica identificata.

Acqua - efficienza minima di: = 0.059 %

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

## Trattamento dei rifiuti

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

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

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

## Misure tecnico organizzative

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

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

### Dispositivo di protezione individuale

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

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

Uso in interno

Uso professionale

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

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Forma fisica del prodotto:

Liquido

### Pressione di vapore:

= 0.197 Pa

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

### Durata:

Durata del contatto < 440 min

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

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

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

### Dispositivo di protezione individuale

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

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

Uso esterno

Uso professionale

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

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 0.197 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata del contatto < 4 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

Uso in interno

Uso professionale

**Parti del corpo esposte:**

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

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

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 0.197 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Durata del contatto < 4 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

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

#### Dispositivo di protezione individuale

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

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

Uso esterno

Uso professionale

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

#### Parti del corpo esposte:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

|                                                  |                          |                 |       |
|--------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------|
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.                     | N.d.            | 0.343 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.041 mg/kg<br>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<br>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<br>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.