



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

FACTORY COLORFLOW EP (A)

Datum der Erstausgabe: 08.03.2023

Sicherheitsdatenblatt vom 14/09/2026 Version 6

kerakoll

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Handelscode: 001051001

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

Empfohlene Verwendung: Harz; Nur für gewerbliche Anwender

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen; Nicht für den Gebrauch durch Privatpersonen oder Nichtfachleute bestimmt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

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

Skin Irrit. 2 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1B Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 1B Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

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



Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

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

Spezielle Vorschriften:

EUH208	Enthält Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH208	Enthält 1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH208	Enthält 4-morpholinecarbaldehyde. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH208	Enthält 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. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

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

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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

2.3. Sonstige Gefahren

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

Weitere Risiken: Der Gehalt an einatembarer Fraktion von kristallinem Siliziumdioxid im Produkt bewirkt dank des physikalischen Zustands (flüssig/dick pastös), in dem das Produkt auf den Markt gebracht wird und in dem es aller Voraussicht nach verwendet werden wird, keine Einstufung als gefährliches Gemisch anhand der Kriterien der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP). (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Kann 2020)).

Die flüssige/dick pastös Mischung kann aufgrund des Erhärtens oder bei Wärmeeinwirkung ihren Flüssiganteil (Wasser und andere flüssige Bestandteile) verlieren und danach in festem Zustand vorliegen; wird die feste Mischung zum Zwecke der Entsorgung (nicht konformes Produkt) entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung:

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥10-<20 %	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥5-<10 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40

	(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane			
≥5-<10 %	Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥3-<5 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41
≥3-<5 %	Quarz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	Phosphorsäure	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	01-2119485924-24
<0.0015 %	Methanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

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 (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

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

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

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

Quarz

CAS: 14808-60-7

ACGIH

Langzeit 0.025 mg/m³ (8h)

Anmerkungen: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

National Belgien
en

Langzeit 0.1 mg/m³

Anmerkungen: C

Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Dänemark en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae, liite 3 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: LEP 2022
National Estland en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finnland en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Frankreich en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Ungarn en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
National Italien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
National Litauen en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Niederlande en	Langzeit 0.075 mg/m ³ Anmerkungen: (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National Norwegen en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Schweden en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 0.15 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Calciumcarbonat

CAS: 471-34-1

National Frankreich en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: INRS outil65
National Kroatien en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: U Quelle: NN 1/2021
	Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
National Ungarn en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: inhalable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM

	National Irland en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: Inhalable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
		Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	National Lettland en	Langzeit 6 mg/m ³ Quelle: KN325P1
	National Polen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
Quarz CAS: 14808-60-7	ACGIH	Langzeit 0.025 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	National Österreich en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: MAK, III C, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Dänemark en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Spanien en	Langzeit 0.05 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: LEP 2022
	National Estland en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finnland en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	National Frankreich en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National Kroatien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Quelle: NN 1/2021
	National Ungarn en	Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Respirable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National Irland en	Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
	National Italien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	National Litauen en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Ziūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Niederlande en	Langzeit 0.075 mg/m ³ Anmerkungen: (2)

National Norwegen en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Schweden en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 0.15 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Titanium dioxide

CAS: 13463-67-7

ACGIH	Langzeit 2.5 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
National Österreich en	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Deutschland en	Langzeit 0.3 mg/m ³ ; Kurzzeit 2.4 mg/m ³ Anmerkungen: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Quelle: TRGS900
National Dänemark en	Langzeit 6 mg/m ³ Anmerkungen: K Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: LEP 2022
National Estland en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Frankreich en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: Cancérogène de catégorie 2 Quelle: INRS outil65
National Griechenland en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: εισπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Langzeit 5 mg/m ³ Anmerkungen: αναπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Kroatien en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: U Quelle: NN 1/2021
	Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
National Irland en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
	Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice

National Litauen en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Lettland en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: KN325P1
National Norwegen en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en	Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 15 mg/m ³ Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Schweden en	Langzeit 5 mg/m ³ Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6	National Litauen en	Kurzzeit Decke - 5 ppm Anmerkungen: Ü Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Schweden en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: AFS 2021:3

Phosphorsäure

CAS: 7664-38-2	ACGIH	Langzeit 1 mg/m ³ (8h); Kurzzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: URT, eye and skin irr
	EU	Langzeit 1 mg/m ³ (8h); Kurzzeit 2 mg/m ³
	National Österreich en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgien en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarien en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Zypern en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National Tschechien en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National Deutschland en	Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Quelle: TRGS 900
	National Dänemark en	Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: E Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Spanien en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: VLI, s Quelle: LEP 2022
	National Estland en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finnland en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: HTP-ARVOT 2020
	National Frankreich en	Langzeit 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Kurzzeit 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Quelle: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié

National Griechenland en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³ Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National Kroatien en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2000/39/EZ
National Ungarn en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: m, EU1, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
National Italien en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Litauen en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxemburg en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettland en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: KN325P1
National Malta en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: S.L.424.24
National Niederlande en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National Norwegen en		Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Rumänien en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slowenien en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: Y, EU1, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Schweden en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz	Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Methanol

CAS: 67-56-1

ACGIH	Langzeit 200 ppm (8h); Kurzzeit 250 ppm Anmerkungen: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
EU	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Anmerkungen: Skin
National Österreich en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m ³ - 800 ppm Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK, H Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgien en	Langzeit 266 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 333 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: D Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarien en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: Кожа Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Zypern en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: δέρμα Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National Tschechien en	Langzeit 250 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 1000 mg/m ³ Anmerkungen: D, B Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Deutschland en	Langzeit 130 mg/m ³ - 100 ppm Anmerkungen: DFG, EU, H, Y, 2(II) Quelle: TRGS 900
National Dänemark en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: EH Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 266 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: vía dérmica, VLB®, VLI, r Quelle: LEP 2022
National Estland en	Langzeit 250 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 350 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: A Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finnland en	Langzeit 270 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 330 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: iho Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Frankreich en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Anmerkungen: Risque de pénétration percutanée Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Griechenland en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 325 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: Δ Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Kroatien en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: koža Quelle: 2006/15/EZ
National Ungarn en	Langzeit 260 mg/m ³ Anmerkungen: b, i, BEM, EU2, R+T Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: Sk, IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
National Italien en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: Cute Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Litauen en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: O Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxemburg en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: Peau Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettland en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: Āda Quelle: KN325P1
National Malta en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: skin Quelle: S.L.424.24
National Niederlande en	Langzeit 133 mg/m ³ Anmerkungen: H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

National Norwegen en	Langzeit 130 mg/m ³ - 100 ppm Anmerkungen: H E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 100 mg/m ³ ; Kurzzeit 300 mg/m ³ Anmerkungen: skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: Cutânea Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Rumänien en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: P, Dir. 2006/15 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Anmerkungen: K, 7) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slowenien en	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m ³ - 800 ppm Anmerkungen: K, Y, BAT, EU2 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Schweden en	Langzeit 250 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 350 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: H, V Quelle: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Langzeit 266 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 333 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: Sk Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 520 mg/m ³ - 400 ppm Anmerkungen: R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

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 mg/m³
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 25.4 mg/m³
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

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

CAS: 68609-97-2 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.007 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.072 mg/m³
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 66.77 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 6.677 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 80.12 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.072 mg/l

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 500 mg/m³

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 5 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 50 mg/m³

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 2000 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 2.69 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 269 µg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 244 µg/kg

Methanol

CAS: 67-56-1 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 20.8 mg/l

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/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.25 mg/kg/day

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/kg/day; Verbraucher: 8.7 mg/kg/day

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

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

CAS: 68609-97-2 Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 17 mg/kg; Verbraucher: 10 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 29 mg/kg/day; Verbraucher: 7.6 mg/kg/day

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

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 9.8 mg/kg/day; Verbraucher: 2.9 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 3.9 mg/kg; Verbraucher: 2.35 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 13.8 mg/kg/day; Verbraucher: 4.1 mg/kg/day

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

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

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

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 98 mg/kg/day; Verbraucher: 29 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.7 mg/kg/day; Verbraucher: 840 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 14 mg/kg; Verbraucher: 8 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.293 mg/cm²; Verbraucher: 176 mg/cm²

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 8 mg/kg

Phosphorsäure

CAS: 7664-38-2 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 10.7 mg/kg/day; Verbraucher: 4.57 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/kg/day; Verbraucher: 360 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 2 mg/kg/day

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/kg/day; Verbraucher: 26 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/kg/day; Verbraucher: 26 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/kg/day; Verbraucher: 26 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 130 mg/kg/day; Verbraucher: 26 mg/kg/day

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 $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Atemschutz:

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

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig/Flüssigkeit
Farbe:	In Übereinstimmung mit der Beschreibung des Produkts
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht relevant Anmerkungen: Data not available
pH-Wert:	N.A.
Kinematische Viskosität:	N.A.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	N.A.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	N.A.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist
Relative Dampfdichte:	N.A.
Dampfdruck:	N.A.
Dichte und/oder relative Dichte:	1.50 g/cm ³ Methode: ISO 2811
Wasserlöslichkeit:	N.A.
Löslichkeit in Öl:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anwendbar auf Gemische
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anwendbar, da das Gemisch nicht selbstreaktiv ist
Entzündbarkeit:	N.A.
Flüchtige Organische Verbindung - FOV =	0.00%; 0.01g/L
Partikeleigenschaften:	
Teilchengröße:	N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Explosionsgrenzen: Nicht relevant
Anmerkungen: Nicht anwendbar, das Gemisch enthält keine explosiven Gruppen

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

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

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

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

CAS: 1675-54-3	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
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Positiv
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Oral Ratte = 15 mg/kg Karzinogenität Haut Ratte = 1 mg/kg
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg

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

a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h
b) Ätz-/Reizwirkung auf	Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h

die Haut

c) schwere
Augenschädigung/-
reizung

Reizt die Augen Kaninchen Nein

d) Sensibilisierung der
Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Positiv

f) Karzinogenität

Genotoxizität Negativ

g) Reproduktionstoxizität

NOAEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg

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

CAS: 68609-97-2

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 26800 mg/kg

LC50 Einatmen Ratte > 0.206 mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen > 4.5 ml/kg 24h

b) Ätz-/Reizwirkung auf
die Haut

Reizt die Haut Kaninchen Ja

c) schwere
Augenschädigung/-
reizung

Reizt die Augen Kaninchen Ja

d) Sensibilisierung der
Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv

g) Reproduktionstoxizität

NOAEL-Wert Haut Ratte = 200 mg/kg

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 3010 mg/kg

Quarz

CAS: 14808-60-7

Generisches
Informationen:

Informazione tossicologia a livello di sostanza

a) akute Toxizität

LD50 Oral > 2000 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte > 7360 mg/kg

LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 5.3 mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen > 18400 mg/kg 24h

b) Ätz-/Reizwirkung auf
die Haut

Reizt die Haut Kaninchen Negativ

c) schwere
Augenschädigung/-
reizung

Reizt die Augen Kaninchen Nein

d) Sensibilisierung der
Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Positiv

g) Reproduktionstoxizität

NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000 mg/kg

Phosphorsäure

CAS: 7664-38-2

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

CAS: 67-56-1

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte >= 2528 mg/kg

LC50 Einatmen = 43.68 mg/l 6h

LD50 Haut Kaninchen = 17100 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf
die Haut

Reizt die Haut Kaninchen Negativ

c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ
f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ Karzinogenität Ratte Negativ
g) Reproduktionstoxizität	LOAEL-Wert Oral = 1000 mg/kg

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 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

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

CAS: 1675-54-3

- 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
- c) Bakterientoxizität: EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

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 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
- 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

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

CAS: 68609-97-2

- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h
- a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h
- c) Bakterientoxizität: EC50 Sludge > 100 mg/L

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9

- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische rainbow trout = 30 mg/L 96h
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia magna = 47 mg/L 48h
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen = 23.1 mg/L 72h

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8

- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Leuciscus idus > 500 mg/L 96h
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/L 48h
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h
- c) Bakterientoxizität: EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L

Phosphorsäure

CAS: 7664-38-2

- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L 48h
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h

Methanol

CAS: 67-56-1

- 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 Daphnia magna = 22200 mg/L 48h
- b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia Daphnia magna = 208 mg/L
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h
- d) Terrestrische Toxizität: NOEC Wurm Eisenia andrei = 10000 mg/kg
- d) Terrestrische Toxizität: NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

CAS: 1675-54-3 Nicht schnell abbaubar

Test: Sauerstoffaufnahme

Anmerkungen: 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

Nicht schnell abbaubar

Wert: 16

Anmerkungen: 28days

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

CAS: 68609-97-2 Schnell abbaubar

Test: Sauerstoffaufnahme; Wert: 87

Anmerkungen: %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9 Nicht schnell abbaubar

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Schnell abbaubar

Test: Gelöster organischer Kohlenstoff; Wert: 96

Anmerkungen: %; OECD 301 A

Methanol

CAS: 67-56-1 Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

CAS: 1675-54-3 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 31

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

Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 150

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

CAS: 68609-97-2 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 160

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 3.57

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 1.9

Methanol

CAS: 67-56-1

Nicht bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor

Anmerkungen: < 10

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

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

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

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. 2016/918 (8. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/2865

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/707
Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/2564 (22. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2025/1222 (23. 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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 6.1C

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen >= 0.1 %:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

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

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

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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 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.

Code	Beschreibung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
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
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
3.8/1	STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
3.8/2	STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
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. 1B, H317	Berechnungsmethode
Repr. 1B, H360	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)

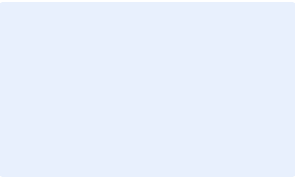
CAV: Giftzentrale

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 Kurzzeiteexposition
 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:

- Sicherheitsdatenblatt
- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- 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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

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

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 175 kg/Tag

Freisetzungsart: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Am Standort zu erreichende Abwasserbeseitigungseffizienz ³ (%):

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/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 m³/Tag
Umfasst Innen- und Außenanwendungen

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
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)

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 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)

Prozesskategorien	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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	< 0.001
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 1.414 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	< 0.42
kombinierte Wege, systemisch, langfristig	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.42

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 03/01/2025

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

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name		Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks	
Date - Version		03/01/2025 - 1.0	
Life Cycle Stage		Widespread use by professional workers	
Main user group		Professional uses	
Sector(s) of use		Professional uses (SU22)	
Product Categories		Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)	
Environment Contributing Scenario			
CS1		ERC8c	
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations		PROC5	
CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC10	
CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application		PROC11	
CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC19	
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)			
Environmental release categories		Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Amount used, frequency and duration of use (or from service life)			
Release type: Intermittent release			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)			
Process Categories		Mixing or blending in batch processes (PROC5)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.			
Amount used, frequency and duration of use/exposure			
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours			
Technical and organisational conditions and measures			
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.			
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation			
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.			

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

Manual activities involving hand contact (PROC19)

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

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

Frequency:

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

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

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Provide extract ventilation to points where emissions occur.

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

Use long handled brushes and rollers.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Expositionsszenario

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Expositionsszenario, 23/07/2021

Stoffidentität	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
CAS-Nr.	933999-84-9
EINECS-Nr.	618-939-5
Registriernummer	01-2119463471-41

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC1, PC9a); Bauwirtschaft (SU19)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	23/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22) - Bauwirtschaft (SU19)
Produktkategorien	Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1) - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner (PC9a)

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

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

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

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

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

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

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

Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Sonderabfallverbrennung

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

Leckagen und Boden-/Wasserverunreinigung durch Leckagen vermeiden.

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten - Rollen und Streichen - Roll-, Spritz- und Fließanwendung - Materialtransfers (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen - Auftragen durch Rollen oder Streichen - Nicht-industrielles Sprühen - Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)
--------------------------	---

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

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

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

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Geeigneten Atemschutz tragen.

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

N/A

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

FACTORY COLORFLOW EP (A)

Date de première édition : 08/03/2023

Fiche signalétique du 14/09/2026 révision 6

kerakoll

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

1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Code commercial: 001051001

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

Usage recommandé : résine; Réservé aux utilisateurs professionnels

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées; N'est pas destiné à une utilisation par des particuliers ou des non-professionnels

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

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

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

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers



2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1B Peut provoquer une allergie cutanée.

Repr. 1B Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

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



Danger

Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

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

Dispositions spéciales:

- EUH208 Contient du (de la) bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane. Peut produire une réaction allergique.
- EUH208 Contient du (de la) 1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxyméthyl)-polymer with 2-(chlorométhyl)oxirane. Peut produire une réaction allergique.
- EUH208 Contient du (de la) 4-morpholinecarbaldehyde. Peut produire une réaction allergique.
- EUH208 Contient du (de la) Reaction mass of 2,2'-[méthylènebis(2,1-phénylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2,2'-[méthylènebis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylméthoxy)benzyl]phénoxy}méthyl)oxirane. Peut produire une réaction allergique.

Contient:

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

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chlorométhyl)oxirane (1:2)

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

2.3. Autres dangers

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

Autres dangers: La silice cristalline dans sa fraction respirable présente dans le produit ne contribue pas à la classification de danger selon les critères établis par le règlement (CE) 1272/2008 (CLP) en raison de l’état physique du produit même (liquide/solide pâteux) tel qu’il est commercialisé et dans lequel on peut raisonnablement s’attendre à ce qu’il soit utilisé. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Mai 2020)). Le mélange liquide/solide pâteux, en raison de son durcissement ou de son exposition à la chaleur, peut perdre sa teneur en liquide (eau et autres composants liquides) et apparaître à l’état solide ; en cas de manipulation du mélange solide lorsqu’on procède à son élimination (produit non conforme), Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange:

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d’enregistrement
≥10-<20 %	bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥5-<10 %	Reaction mass of 2,2'-[méthylènebis(2,1-phénylèneoxyméthylène)]bis(oxirane) and 2,2'-[méthylènebis(4,1-	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40

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

≥5-<10 %	oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxyméthyle)-polymer with 2-(chlorométhyle)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥3-<5 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chlorométhyle)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41
≥3-<5 %	Quartz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	acide phosphonique	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314	01-2119485924-24
			Limites de concentration spécifiques: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	
<0.0015 %	méthanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	01-2119433307-44
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 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 (CO₂).

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

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

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

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

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

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

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

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

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

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

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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

Manipuler ou ouvrir la boîte avec la plus grande prudence.

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

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

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

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

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

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

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

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

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)

Quartz

CAS: 14808-60-7

ACGIH

Long terme 0.025 mg/m³ (8h)

Remarques : R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

National Belgique

Long terme 0.1 mg/m³

Remarques : C

National Danemark	Long terme 0.3 mg/m ³ Remarques : alveolijae, liite 3 Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : EK Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne	Long terme 0.3 mg/m ³ Remarques : Respirable fraction Source: LEP 2022
National Estonie	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : 1, C Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finlande	Long terme 0.05 mg/m ³ Remarques : alveolijae, liite 3 Source: HTP-ARVOT 2020
National France	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Hongrie	Long terme 0.1 mg/m ³ Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irlande	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : Respirable fraction Source: 2021 Code of Practice
National Italie	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
National Lituanie	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Pays-bas	Long terme 0.075 mg/m ³ Remarques : (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National Norvège	Long terme 0.3 mg/m ³ Remarques : K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
	Long terme 0.05 mg/m ³ Remarques : K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Suède	Long terme 0.1 mg/m ³ Remarques : C, M, 3 Source: AFS 2021:3
SUVA Suisse	Long terme 0.15 mg/m ³ Remarques : TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites

Carbonate de calcium

CAS: 471-34-1

National France	Long terme 10 mg/m ³ Source: INRS outil65
National Croatie	Long terme 10 mg/m ³ Remarques : U Source: NN 1/2021
	Long terme 4 mg/m ³ Remarques : R Source: NN 1/2021
National Hongrie	Long terme 10 mg/m ³ Remarques : inhalable aerosol

Source: 5/2020. (II. 6.) ITM

National Irlande
Long terme 10 mg/m³
Remarques : Inhalable fraction
Source: 2021 Code of Practice

Long terme 4 mg/m³
Remarques : Respirable fraction
Source: 2021 Code of Practice

National Lettonie
Long terme 6 mg/m³
Source: KN325P1

National Pologne
Long terme 10 mg/m³
Remarques : 4)
Source: Dz.U. 2018 poz. 1286

SUVA Suisse
Long terme 3 mg/m³
Remarques : TWA mg/m³: (a), Formel / Formal, NIOSH
Source: suva.ch/valeurs-limites

Quartz

CAS: 14808-60-7

ACGIH
Long terme 0.025 mg/m³ (8h)
Remarques : R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

UE
Long terme 0.1 mg/m³
Remarques : Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398

National Autriche
Long terme 0.05 mg/m³
Remarques : MAK, III C, A
Source: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgique
Long terme 0.1 mg/m³
Remarques : C
Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Danemark
Long terme 0.3 mg/m³
Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Long terme 0.1 mg/m³
Remarques : EK
Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021

National Espagne
Long terme 0.05 mg/m³ (8h)
Remarques : Respirable fraction
Source: LEP 2022

National Estonie
Long terme 0.1 mg/m³
Remarques : 1, C
Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

National Finlande
Long terme 0.05 mg/m³
Remarques : alveolijae, liite 3
Source: HTP-ARVOT 2020

National France
Long terme 0.1 mg/m³
Remarques : La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.
Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

National Croatie
Long terme 0.1 mg/m³
Source: NN 1/2021

National Hongrie
Long terme 0.1 mg/m³ (8h)
Remarques : Respirable aerosol
Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National Irlande
Long terme 0.1 mg/m³ (8h)
Remarques : Respirable fraction
Source: 2021 Code of Practice

National Italie
Long terme 0.1 mg/m³ (8h)
Remarques : Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII

National Lituanie
Long terme 0.1 mg/m³
Remarques : Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	National Pays-bas	Long terme 0.075 mg/m3 Remarques : (2) Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	National Norvège	Long terme 0.3 mg/m3 Remarques : K 7 Source: FOR-2021-06-28-2248
		Long terme 0.05 mg/m3 Remarques : K G 7 21 Source: FOR-2021-06-28-2248
	National Pologne	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : 6) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National Suède	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : C, M, 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA Suisse	Long terme 0.15 mg/m3 Remarques : TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Long terme 2.5 mg/m3 (8h) Remarques : Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National Autriche	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Remarques : 60(Miw), 2x, MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgique	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarie	Long terme 10 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Allemagne	Long terme 0.3 mg/m3; Court terme 2.4 mg/m3 Remarques : DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Source: TRGS900
	National Danemark	Long terme 6 mg/m3 Remarques : K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Espagne	Long terme 10 mg/m3 Source: LEP 2022
	National Estonie	Long terme 5 mg/m3 Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National France	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Cancérogène de catégorie 2 Source: INRS outil65
	National Grèce	Long terme 10 mg/m3 Remarques : εισπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Long terme 5 mg/m3 Remarques : αναπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National Croatie	Long terme 10 mg/m3 Remarques : U Source: NN 1/2021
		Long terme 4 mg/m3 Remarques : R Source: NN 1/2021
	National Irlande	Long terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
		Long terme 4 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice

	National Lituanie	Long terme 5 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Lettonie	Long terme 10 mg/m ³ Source: KN325P1
	National Norvège	Long terme 5 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248
	National Pologne	Long terme 10 mg/m ³ Remarques : 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National Roumanie	Long terme 10 mg/m ³ ; Court terme 15 mg/m ³ Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National Slovaquie	Long terme 5 mg/m ³ Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National Suède	Long terme 5 mg/m ³ Remarques : 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA Suisse	Long terme 3 mg/m ³ Remarques : TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol		
CAS: 77-99-6	National Lituanie	Court terme Plafond - 5 ppm Remarques : Ū Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Suède	Long terme 5 mg/m ³ Source: AFS 2021:3
acide phosphonique		
CAS: 7664-38-2	ACGIH	Long terme 1 mg/m ³ (8h); Court terme 3 mg/m ³ Remarques : URT, eye and skin irr
	UE	Long terme 1 mg/m ³ (8h); Court terme 2 mg/m ³
	National Autriche	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Remarques : 15(Miw), 4x, MAK Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgique	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarie	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Chypre	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National Tchéquie	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 2 mg/m ³ Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National Allemagne	Long terme 2 mg/m ³ Remarques : DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Source: TRGS 900
	National Danemark	Long terme 1 mg/m ³ Remarques : E Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Espagne	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Remarques : VLI, s Source: LEP 2022
	National Estonie	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finlande	Long terme 1 mg/m ³ ; Court terme 2 mg/m ³ Source: HTP-ARVOT 2020
	National France	Long terme 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Court terme 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié

National Grèce	Long terme 1 mg/m3; Court terme 3 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National Croatie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: 2000/39/EZ
National Hongrie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Remarques : m, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irlande	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Remarques : IOELV Source: 2021 Code of Practice
National Italie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Lituanie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxembourg	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettonie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: KN325P1
National Malte	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: S.L.424.24
National Pays-bas	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National Norvège	Long terme 1 mg/m3 Remarques : E Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Roumanie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Remarques : Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slovaquie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slovénie	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Remarques : Y, EU1, (I) Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Suède	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: AFS 2021:3

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 1 mg/m3; Court terme 2 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
----------	--	--

SUVA	Suisse	Long terme 2 mg/m3; Court terme 4 mg/m3 Remarques : TWA mg/m3: (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSH Source: suva.ch/valeurs-limites
------	--------	---

méthanol

CAS: 67-56-1

ACGIH	Long terme 200 ppm (8h); Court terme 250 ppm Remarques : Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
UE	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm (8h) Remarques : Skin
National Autriche	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m3 - 800 ppm Remarques : 15(Miw), 4x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgique	Long terme 266 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 333 mg/m3 - 250 ppm Remarques : D

	Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Chypre	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National Tchéquie	Long terme 250 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 1000 mg/m ³ Remarques : D, B Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Allemagne	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm Remarques : DFG, EU, H, Y, 2(II) Source: TRGS 900
National Danemark	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Espagne	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : vía dérmica, VLB®, VLI, r Source: LEP 2022
National Estonie	Long terme 250 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 350 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finlande	Long terme 270 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 330 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : iho Source: HTP-ARVOT 2020
National France	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Remarques : Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Grèce	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 325 mg/m ³ - 250 ppm Remarques : Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Croatie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : koža Source: 2006/15/EZ
National Hongrie	Long terme 260 mg/m ³ Remarques : b, i, BEM, EU2, R+T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irlande	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National Italie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Lituanie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxembourg	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettonie	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : Āda Source: KN325P1
National Malte	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Remarques : skin Source: S.L.424.24
National Pays-bas	Long terme 133 mg/m ³ Remarques : H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National Norvège	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm

		Remarques : H E Source: FOR-2021-06-28-2248
National Pologne		Long terme 100 mg/m3; Court terme 300 mg/m3 Remarques : skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal		Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Remarques : Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Roumanie		Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Remarques : P, Dir. 2006/15 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slovaquie		Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm Remarques : K, 7) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slovénie		Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m3 - 800 ppm Remarques : K, Y, BAT, EU2 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Suède		Long terme 250 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 350 mg/m3 - 250 ppm Remarques : H, V Source: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 266 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 333 mg/m3 - 250 ppm Remarques : Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suisse	Long terme 260 mg/m3 - 200 ppm; Court terme 520 mg/m3 - 400 ppm Remarques : R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites

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 mg/m3
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 25.4 mg/m3
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

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

CAS: 68609-97-2 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.007 mg/l
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.072 mg/m3
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 66.77 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 6.677 mg/kg
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 80.12 mg/kg
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 0.072 mg/l

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 500 mg/m³
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 5 mg/l
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 50 mg/m³
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 2000 mg/l
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 2.69 mg/kg
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 269 µg/kg
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 244 µg/kg

méthanol

CAS: 67-56-1 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

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/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 12.25 mg/kg/day

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/kg/day; Consommateur: 8.7 mg/kg/day

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

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

CAS: 68609-97-2 Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 17 mg/kg; Consommateur: 10 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 29 mg/kg/day; Consommateur: 7.6 mg/kg/day

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

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

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 9.8 mg/kg/day; Consommateur: 2.9 mg/kg/day

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

Travailleur professionnel: 3.9 mg/kg; Consommateur: 2.35 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 13.8 mg/kg/day; Consommateur: 4.1 mg/kg/day

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

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

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

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 98 mg/kg/day; Consommateur: 29 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1.7 mg/kg/day; Consommateur: 840 µg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 14 mg/kg; Consommateur: 8 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.293 mg/cm²; Consommateur: 176 mg/cm²

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 8 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/kg/day; Consommateur: 4.57 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 1 mg/kg/day; Consommateur: 360 µg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 2 mg/kg/day

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/kg/day; Consommateur: 26 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 130 mg/kg/day; Consommateur: 26 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 130 mg/kg/day; Consommateur: 26 mg/kg/day

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 130 mg/kg/day; Consommateur: 26 mg/kg/day

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:

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

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

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

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

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

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique:	Liquide
Couleur:	Conformément à la description du produit
Odeur:	caractéristique
Seuil d'odeur :	Pas important Remarques : Donnée non disponible
pH:	N.A.
Viscosité cinématique:	N.A.
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:	Non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion:	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Densité de vapeur relative:	N.A.
Pression de vapeur:	N.A.
Densité et/ou densité relative:	1.50 g/cm ³ Méthode : ISO 2811
Hydrosolubilité:	N.A.
Solubilité dans l'huile:	Pas important Remarques : Non déterminé, car non requis pour la classification CLP
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Pas important Remarques : Non applicable aux mélanges
Température d'auto-inflammation:	Pas important Remarques : Non applicable car le mélange n'est pas inflammable
Température de décomposition:	Pas important Remarques : Non applicable, le mélange n'est pas autoréactif
Inflammabilité:	N.A.
Composés Organiques Volatils - COV =	0.00%; 0.01g/L
Caractéristiques des particules:	
Taille des particules:	N.A.

9.2. Autres informations

Propriétés explosives: Pas important
Remarques : Non applicable, le mélange ne contient pas de groupes explosifs

Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

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

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation 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. 1B(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Le produit est classé: Repr. 1B(H360)
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

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

CAS: 1675-54-3	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
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui
	d) sensibilisation	Sensibilisation de la peau Positif

respiratoire ou cutanée

- f) cancérogénicité Génotoxicité Négatif
Carcinogénicité Orale Rat = 15 mg/kg
Carcinogénicité Peau Rat = 1 mg/kg
- g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Observé Orale Rat = 750 mg/kg

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

- a) 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
- f) cancérogénicité Génotoxicité Négatif
- g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 750 mg/kg

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

- CAS: 68609-97-2 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat = 26800 mg/kg
LC50 Inhalation Rat > 0.206 mg/l 4h
LD50 Peau Lapin > 4.5 ml/kg 24h
- b) corrosion cutanée/irritation cutanée Irritant pour la peau Lapin Oui
- c) lésions oculaires graves/irritation oculaire Irritant pour les yeux Lapin Oui
- d) sensibilisation respiratoire ou cutanée Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif
- g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Nocif Observé Peau Rat = 200 mg/kg

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

- CAS: 933999-84-9 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat = 3010 mg/kg

Quartz

- CAS: 14808-60-7 Informations Générique: Informazione tossicologia a livello di sostanza
- a) toxicité aiguë LD50 Orale > 2000 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

- CAS: 4394-85-8 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat > 7360 mg/kg
LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 5.3 mg/l 4h
LD50 Peau Lapin > 18400 mg/kg 24h
- 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 Positif
- g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 1000 mg/kg

acide phosphonique

- CAS: 7664-38-2 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat = 2600 mg/kg
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 $\geq$ 500 mg/kg

méthanol

CAS: 67-56-1	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat $\geq$ 2528 mg/kg LC50 Inhalation = 43.68 mg/l 6h LD50 Peau Lapin = 17100 mg/kg
	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 Carcinogénicité Rat Négatif
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Minimale Avec Effet Nocif Observé Orale = 1000 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:

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

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

CAS: 1675-54-3	a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
	a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
	a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h
	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

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie Daphnia magna = 0.3 mg/L
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

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

CAS: 68609-97-2	a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss $>$ 5000 mg/L 96h
	a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h
	a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h
	c) Toxicité pour les bactéries: EC50 Sludge $>$ 100 mg/L

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9	a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons rainbow trout = 30 mg/L 96h
	a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie Daphnia magna = 47 mg/L 48h
	a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues = 23.1 mg/L 72h

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8	a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons Leuciscus idus $>$ 500 mg/L 96h
----------------	--

- a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie *Daphnia magna* > 500 mg/L 48h
- a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h
- c) Toxicité pour les bactéries: EC10 *Pseudomonas putida* > 2000 mg/L

acide phosphonique

- CAS: 7664-38-2
- a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Daphnie *Daphnia magna* > 100 mg/L 48h
 - a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Desmodesmus subspicatus* > 100 mg/L 72h
 - a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h

méthanol

- CAS: 67-56-1
- a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Lepomis macrochirus* = 15400 mg/L 96h
 - b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons = 450 mg/L
 - a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie *Daphnia magna* = 22200 mg/L 48h
 - b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie *Daphnia magna* = 208 mg/L
 - a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Selenastrum capricornutum* = 22000 mg/L 96h
 - c) Toxicité terrestre: NOEC Vers *Eisenia andrei* = 10000 mg/kg
 - c) Toxicité terrestre: NOEC *Folsomia candida* = 1000 mg/kg

12.2. Persistance et dégradabilité

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

- CAS: 1675-54-3 Pas rapidement dégradable
- Test: Consommation d'oxygène
Remarques : 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
- Valeur: 16
Remarques : 28days

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

- CAS: 68609-97-2 Rapidement dégradable
- Test: Consommation d'oxygène; Valeur: 87
Remarques : %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

- CAS: 933999-84-9 Pas rapidement dégradable

4-morpholinecarbaldehyde

- CAS: 4394-85-8 Rapidement dégradable
- Test: Carbone organique dissous; Valeur: 96
Remarques : %; OECD 301 A

méthanol

- CAS: 67-56-1 Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

- CAS: 1675-54-3 Bioaccumulable
- Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 31

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
- Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 150

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

- CAS: 68609-97-2 Bioaccumulable
- Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 160

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

- CAS: 933999-84-9 Bioaccumulable
- Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 3.57

4-morpholinecarbaldehyde

- CAS: 4394-85-8 Bioaccumulable
- Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 1.9

méthanol

- CAS: 67-56-1 Pas bioaccumulable
- Test: BCF- Facteur de bioconcentration
Remarques : < 10

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

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

12.7. Autres effets néfastes

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

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

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

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR: Non

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 (EU) n° 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/2865	Règlement (EU) n° 2025/1222 (ATP 23 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

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 3: très polluant.

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 6.1C

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration >= 0.1%

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

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

- bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane
- oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]
- Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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.
H311	Toxique 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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H371	Risque présumé 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
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
3.8/1	STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 1
3.8/2	STOT SE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 2
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. 1B, H317	Méthode de calcul
Repr. 1B, H360	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 fiche 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:

- Fiche de Données de Sécurité
- 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 7 — Manipulation et stockage
- 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

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

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

Liquide, pression de vapeur < 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.

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 Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures	
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: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP Concentration de la substance dans le produit: Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.	
Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée: Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Mesures techniques et organisationnelles Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.	
Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé	
Équipement de protection individuelle Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.	
Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur	
Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)	
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 100 %.	
Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée: Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Mesures techniques et organisationnelles Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures.	
Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé	
Équipement de protection individuelle Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de formation de base de collaborateur.	
Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur	
Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)	
Catégories de processus	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
Propriétés du produit (de l'article)	

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:

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

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

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

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

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

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

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

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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	ECETOC TRA Salarié v2.0	< 0.001
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 1.414 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	< 0.42
voies combinées, systémique, à long terme	N/A	ECETOC TRA salarié v3	= 0.42

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

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

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

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 03/01/2025

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

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name		Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks	
Date - Version		03/01/2025 - 1.0	
Life Cycle Stage		Widespread use by professional workers	
Main user group		Professional uses	
Sector(s) of use		Professional uses (SU22)	
Product Categories		Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)	
Environment Contributing Scenario			
CS1		ERC8c	
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations		PROC5	
CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC10	
CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application		PROC11	
CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC19	
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)			
Environmental release categories		Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Amount used, frequency and duration of use (or from service life)			
Release type: Intermittent release			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)			
Process Categories		Mixing or blending in batch processes (PROC5)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.			
Amount used, frequency and duration of use/exposure			
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours			
Technical and organisational conditions and measures			
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.			
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation			
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.			

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

Manual activities involving hand contact (PROC19)

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

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

Frequency:

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

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

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Provide extract ventilation to points where emissions occur.

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

Use long handled brushes and rollers.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Scénario d'exposition

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Scénario d'exposition, 23/07/2021

Identité de la substance	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
n° CAS	933999-84-9
n° EINECS	618-939-5
Numéro d'enregistrement	01-2119463471-41

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC1, PC9a); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC1, PC9a); Bâtiment et travaux de construction (SU19)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	23/07/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
Catégories de produits	Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) - Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Scénario contribuant Environnement

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

Scénario contribuant Salarié

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

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

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

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

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 10 %

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

Traitement des déchets

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

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:

Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange - Rouleau et peinture - Application au rouleau, au pistolet et par flux - Transfert de matériel (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)

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 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles - Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)
-------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 10 %

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures

Fréquence:

Fréquence d'usage 5 jours par semaine

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).
Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

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.
Utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.
Porter une protection respiratoire appropriée.
Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

N/A

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

FACTORY COLORFLOW EP (A)

Data di prima emissione: 08/03/2023

Scheda di sicurezza del 14/09/2026 revisione 6

kerakoll

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Codice commerciale: 001051001

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

Uso raccomandato: resina ; Uso ristretto agli utilizzatori professionali

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

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

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

Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
Skin Sens. 1B	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Repr. 1B	Può nuocere alla fertilità o al feto.
Aquatic Chronic 3	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H360 Può nuocere alla fertilità o al feto.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

- EUH208 Contiene 2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene 1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene 4-morfolincarbaleide. Può provocare una reazione allergica.
- EUH208 Contiene 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. Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

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

Reaction products of hexane-1,6-diol with
2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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

2.3. Altri pericoli

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

Altri pericoli: La silice cristallina in frazione respirabile presente nel prodotto non contribuisce alla classificazione di pericolo secondo i criteri dettati dal Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in virtù dello stato fisico del prodotto stesso (liquido/solido pastoso) così come è immesso sul mercato ed in cui si può ragionevolmente prevedere che sarà utilizzato. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Maggio 2020)). La miscela liquida/solida pastosa, a causa di indurimento o di esposizione a calore, può perdere il suo contenuto di liquido (acqua e altri componenti liquidi) e presentarsi allo stato solido; in caso di manipolazione della miscela solida ai fini dello smaltimento (prodotto non conforme) operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela:

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥10-<20 %	2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥5-<10 %	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}	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40

	methyl)oxirane			
≥5-<10 %	ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥3-<5 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41
≥3-<5 %	quarzo- (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.3-<0.5 %	4-morfolincarbaldeide	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	acido fosforico	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Limiti di concentrazione specifici: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	01-2119485924-24
<0.0015 %	metanolo	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

In caso di ingestione:

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

In caso di inalazione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi
Danni agli occhi
Irritazione cutanea
Eritema

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

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

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

- Acqua.
- Biossido di carbonio (CO2).

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

- Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

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

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

Usare la massima cautela nel manipolare o aprire il contenitore.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

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

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

Durante il lavoro non mangiare né bere.

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

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

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)

Quarzo (SiO₂)

CAS: 14808-60-7

ACGIH

Lungo termine 0.025 mg/m³ (8h)

Note: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

Nazionale Belgio

Lungo termine 0.1 mg/m³

Note: C

Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazionale Danimarca

Lungo termine 0.3 mg/m³

Note: alveolijae, liite 3

Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Lungo termine 0.1 mg/m³

Note: EK
Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nazionale Spagna	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Note: Respirable fraction Fonte: LEP 2022
Nazionale Estonia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: 1, C Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale Finlandia	Lungo termine 0.05 mg/m ³ Note: alveolijae, liite 3 Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale Francia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale Ungheria	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale Irlanda	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Respirable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale Italia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nazionale Lituania	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale Olanda	Lungo termine 0.075 mg/m ³ Note: (2) Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nazionale Norvegia	Lungo termine 0.3 mg/m ³ Note: K 7 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Lungo termine 0.05 mg/m ³ Note: K G 7 21 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale Polonia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale Svezia	Lungo termine 0.1 mg/m ³ Note: C, M, 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA Svizzera	Lungo termine 0.15 mg/m ³ Note: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites

Carbonato di calcio
CAS: 471-34-1

Nazionale Francia	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale Croazia	Lungo termine 10 mg/m ³ Note: U Fonte: NN 1/2021
	Lungo termine 4 mg/m ³ Note: R Fonte: NN 1/2021
Nazionale Ungheria	Lungo termine 10 mg/m ³ Note: inhalable aerosol Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM
Nazionale Irlanda	Lungo termine 10 mg/m ³ Note: Inhalable fraction Fonte: 2021 Code of Practice
	Lungo termine 4 mg/m ³ Note: Respirable fraction

Fonte: 2021 Code of Practice

Nazione Lettonia
le

Lungo termine 6 mg/m³
Fonte: KN325P1

Nazione Polonia
le

Lungo termine 10 mg/m³
Note: 4)
Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286

SUVA Svizzera

Lungo termine 3 mg/m³
Note: TWA mg/m³: (a), Formel / Formal, NIOSH
Fonte: suva.ch/valeurs-limites

quarzo- (SiO₂)

CAS: 14808-60-7

ACGIH

Lungo termine 0.025 mg/m³ (8h)
Note: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

UE

Lungo termine 0.1 mg/m³
Note: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer.
Directive 2017/2398

Nazione Austria
le

Lungo termine 0.05 mg/m³
Note: MAK, III C, A
Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

Nazione Belgio
le

Lungo termine 0.1 mg/m³
Note: C
Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nazione Danimarca
le

Lungo termine 0.3 mg/m³
Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Lungo termine 0.1 mg/m³
Note: EK
Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nazione Spagna
le

Lungo termine 0.05 mg/m³ (8h)
Note: Respirable fraction
Fonte: LEP 2022

Nazione Estonia
le

Lungo termine 0.1 mg/m³
Note: 1, C
Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nazione Finlandia
le

Lungo termine 0.05 mg/m³
Note: alveolijae, liite 3
Fonte: HTP-ARVOT 2020

Nazione Francia
le

Lungo termine 0.1 mg/m³
Note: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.
Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nazione Croazia
le

Lungo termine 0.1 mg/m³
Fonte: NN 1/2021

Nazione Ungheria
le

Lungo termine 0.1 mg/m³ (8h)
Note: Respirable aerosol
Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nazione Irlanda
le

Lungo termine 0.1 mg/m³ (8h)
Note: Respirable fraction
Fonte: 2021 Code of Practice

Nazione Italia
le

Lungo termine 0.1 mg/m³ (8h)
Note: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII

Nazione Lituania
le

Lungo termine 0.1 mg/m³
Note: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nazione Olanda
le

Lungo termine 0.075 mg/m³
Note: (2)
Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1

Nazione Norvegia
le

Lungo termine 0.3 mg/m³
Note: K 7
Fonte: FOR-2021-06-28-2248

Lungo termine 0.05 mg/m³

		Note: K G 7 21 Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazione Polonia	Lungo termine 0.1 mg/m3 Note: 6) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazione Svezia	Lungo termine 0.1 mg/m3 Note: C, M, 3 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA Svizzera	Lungo termine 0.15 mg/m3 Note: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH	Lungo termine 2.5 mg/m3 (8h) Note: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nazione Austria	Lungo termine 5 mg/m3; Corto termine 10 mg/m3 Note: 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazione Belgio	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazione Bulgaria	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazione Germania	Lungo termine 0.3 mg/m3; Corto termine 2.4 mg/m3 Note: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fonte: TRGS900
	Nazione Danimarca	Lungo termine 6 mg/m3 Note: K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazione Spagna	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: LEP 2022
	Nazione Estonia	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazione Francia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: Cancérogène de catégorie 2 Fonte: INRS outil65
	Nazione Grecia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Lungo termine 5 mg/m3 Note: αναπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazione Croazia	Lungo termine 10 mg/m3 Note: U Fonte: NN 1/2021
		Lungo termine 4 mg/m3 Note: R Fonte: NN 1/2021
	Nazione Irlanda	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
		Lungo termine 4 mg/m3 Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazione Lituania	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazione Lettonia	Lungo termine 10 mg/m3 Fonte: KN325P1
	Nazione Norvegia	Lungo termine 5 mg/m3 Fonte: FOR-2021-06-28-2248

	Nazione Polonia	Lungo termine 10 mg/m ³ Note: 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazione Romania	Lungo termine 10 mg/m ³ ; Corto termine 15 mg/m ³ Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazione Slovacchia	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazione Svezia	Lungo termine 5 mg/m ³ Note: 3 Fonte: AFS 2021:3
	SUVA Svizzera	Lungo termine 3 mg/m ³ Note: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol		
CAS: 77-99-6	Nazione Lituania	Corto termine Ceiling - 5 ppm Note: Ū Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazione Svezia	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: AFS 2021:3
acido fosforico		
CAS: 7664-38-2	ACGIH	Lungo termine 1 mg/m ³ (8h); Corto termine 3 mg/m ³ Note: URT, eye and skin irr
	UE	Lungo termine 1 mg/m ³ (8h); Corto termine 2 mg/m ³
	Nazione Austria	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Note: 15(Miw), 4x, MAK Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazione Belgio	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazione Bulgaria	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazione Cipro	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nazione Repubblica Ceca	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 2 mg/m ³ Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazione Germania	Lungo termine 2 mg/m ³ Note: DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Fonte: TRGS 900
	Nazione Danimarca	Lungo termine 1 mg/m ³ Note: E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazione Spagna	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Note: VLI, s Fonte: LEP 2022
	Nazione Estonia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazione Finlandia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazione Francia	Lungo termine 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Corto termine 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nazione Grecia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 3 mg/m ³ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazione Croazia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: 2000/39/EZ
	Nazione Ungheria	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Note: m, EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nazionale Irlanda	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Note: IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale Italia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale Lituania	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale Lussemburgo	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale Lettonia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale Malta	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: S.L.424.24
Nazionale Olanda	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale Norvegia	Lungo termine 1 mg/m ³ Note: E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale Polonia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale Portogallo	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale Romania	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Note: Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale Slovacchia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale Slovenia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Note: Y, EU1, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale Svezia	Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Lungo termine 1 mg/m ³ ; Corto termine 2 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Svizzera Lungo termine 2 mg/m ³ ; Corto termine 4 mg/m ³ Note: TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites

metanolo

CAS: 67-56-1

ACGIH	Lungo termine 200 ppm (8h); Corto termine 250 ppm Note: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
UE	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Note: Skin
Nazionale Austria	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m ³ - 800 ppm Note: 15(Miw), 4x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale Belgio	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m ³ - 250 ppm Note: D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale Bulgaria	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale Cipro	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως

2021

Nazionale Repubblica Ceca	Lungo termine 250 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 1000 mg/m ³ Note: D, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale Germania	Lungo termine 130 mg/m ³ - 100 ppm Note: DFG, EU, H, Y, 2(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale Danimarca	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale Spagna	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm Note: vía dérmica, VLB®, VLI, r Fonte: LEP 2022
Nazionale Estonia	Lungo termine 250 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m ³ - 250 ppm Note: A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale Finlandia	Lungo termine 270 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 330 mg/m ³ - 250 ppm Note: iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale Francia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Note: Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale Grecia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 325 mg/m ³ - 250 ppm Note: Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale Croazia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: koža Fonte: 2006/15/EZ
Nazionale Ungheria	Lungo termine 260 mg/m ³ Note: b, i, BEM, EU2, R+T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale Irlanda	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale Italia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale Lituania	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale Lussemburgo	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale Lettonia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: Āda Fonte: KN325P1
Nazionale Malta	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale Olanda	Lungo termine 133 mg/m ³ Note: H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale Norvegia	Lungo termine 130 mg/m ³ - 100 ppm Note: H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale Polonia	Lungo termine 100 mg/m ³ ; Corto termine 300 mg/m ³ Note: skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale Portogallo	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: Cutânea

Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021

Nazionale Romania	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: P, Dir. 2006/15 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale Slovacchia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Note: K, 7) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale Slovenia	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m ³ - 800 ppm Note: K, Y, BAT, EU2 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale Svezia	Lungo termine 250 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m ³ - 250 ppm Note: H, V Fonte: AFS 2021:3
WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m ³ - 250 ppm Note: Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA Svizzera	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 520 mg/m ³ - 400 ppm Note: R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites

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 mg/m³
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 25.4 mg/m³
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 300 ng/L
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 294 µg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 29.4 µg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 237 µg/kg

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

CAS: 68609-97-2 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.007 mg/l
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.072 mg/m³
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 66.77 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 6.677 mg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 80.12 mg/kg
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.072 mg/l

4-morfolincarbaldeide

CAS: 4394-85-8 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 500 mg/m³
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 5 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 50 mg/m³
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 2000 mg/l
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 2.69 mg/kg
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 269 µg/kg
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 244 µg/kg

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/kg/day

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 12.25 mg/kg/day

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/kg/day; Consumatore: 8.7 mg/kg/day

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

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

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

CAS: 68609-97-2 Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 17 mg/kg; Consumatore: 10 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 29 mg/kg/day; Consumatore: 7.6 mg/kg/day

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

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 9.8 mg/kg/day; Consumatore: 2.9 mg/kg/day

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 13.8 mg/kg/day; Consumatore: 4.1 mg/kg/day

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

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 1.7 mg/kg; Consumatore: 1 mg/kg

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

4-morfolin-carbaleide

CAS: 4394-85-8 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 98 mg/kg/day; Consumatore: 29 mg/kg/day

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1.7 mg/kg/day; Consumatore: 840 µg/m³

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

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 0.293 mg/cm²; Consumatore: 176 mg/cm²

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

acido fosforico

CAS: 7664-38-2 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 10.7 mg/kg/day; Consumatore: 4.57 mg/kg/day

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 1 mg/kg/day; Consumatore: 360 µg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 2 mg/kg/day

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/kg/day; Consumatore: 26 mg/kg/day

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 130 mg/kg/day; Consumatore: 26 mg/kg/day

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 130 mg/kg/day; Consumatore: 26 mg/kg/day

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 130 mg/kg/day; Consumatore: 26 mg/kg/day

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

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

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

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza.

Protezione delle mani:

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

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

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

Protezione respiratoria:

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

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

Rischi termici:

Non è previsto se utilizzato come previsto
Controlli dell'esposizione ambientale:
Evitare che il prodotto penetri nelle fognature o nelle acque superficiali e sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	In conformità con la descrizione del prodotto
Odore:	caratteristico
Soglia di odore:	Non Rilevante Note: Dato non disponibile
pH:	N.A.
Viscosità cinematica:	N.A.
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:	Non applicabile
Limite inferiore e superiore di esplosività:	Non Rilevante Note: Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile
Densità di vapore relativa:	N.A.
Tensione di vapore:	N.A.
Densità e/o densità relativa:	1.50 g/cm ³ Metodo: ISO 2811
Idrosolubilità:	N.A.
Solubilità in olio:	Non Rilevante Note: Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non Rilevante Note: Non applicabile alle miscele
Temperatura di autoaccensione:	Non Rilevante Note: Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile
Temperatura di decomposizione:	Non Rilevante Note: Non applicabile poiché la miscela non è autoreattiva
Infiammabilità:	N.A.
Composti Organici Volatili - COV =	0.00%; 0.01g/L
Caratteristiche delle particelle:	
Dimensione delle particelle:	N.A.

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive:	Non Rilevante Note: Non applicabile, la miscela non contiene gruppi esplosivi
Nessun'altra informazione rilevante	

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Il prodotto è classificato: Repr. 1B(H360)
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

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

CAS: 1675-54-3	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
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo
		Carcinogenicità Orale Ratto = 15 mg/kg
		Carcinogenicità Pelle Ratto = 1 mg/kg
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto osservato Orale Ratto = 750 mg/kg

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

a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg
	LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h
b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h
c) lesioni oculari	Irritante per gli occhi Coniglio No

gravi/irritazioni oculari
gravi

d) sensibilizzazione
respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione della pelle Positivo

f) cancerogenicità

Genotossicità Negativo

g) tossicità per la
riproduzione

Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 750 mg/kg

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

CAS: 68609-97-2

a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto = 26800 mg/kg

LC50 Inalazione Ratto > 0.206 mg/l 4h

LD50 Pelle Coniglio > 4.5 ml/Kg 24h

b) corrosione/irritazione
cutanea

Irritante per la pelle Coniglio Si

c) lesioni oculari
gravi/irritazioni oculari
gravi

Irritante per gli occhi Coniglio Si

d) sensibilizzazione
respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo

g) tossicità per la
riproduzione

Livello di nessun effetto avverso osservato Pelle Ratto = 200 mg/kg

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9

a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto = 3010 mg/kg

quarzo- (SiO₂)

CAS: 14808-60-7

Informazioni Generico:

Informazione tossicologia a livello di sostanza

a) tossicità acuta

LD50 Orale > 2000 mg/kg

4-morfolincarbaleide

CAS: 4394-85-8

a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto > 7360 mg/kg

LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 5.3 mg/l 4h

LD50 Pelle Coniglio > 18400 mg/kg 24h

b) corrosione/irritazione
cutanea

Irritante per la pelle Coniglio Negativo

c) lesioni oculari
gravi/irritazioni oculari
gravi

Irritante per gli occhi Coniglio No

d) sensibilizzazione
respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione della pelle Positivo

g) tossicità per la
riproduzione

Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1000 mg/kg

acido fosforico

CAS: 7664-38-2

a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto = 2600 mg/kg

LC50 Inalazione Ratto = 3846 mg/m³ 1h

b) corrosione/irritazione
cutanea

Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo

c) lesioni oculari
gravi/irritazioni oculari
gravi

Irritante per gli occhi Coniglio Si

g) tossicità per la
riproduzione

Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto >= 500 mg/kg

metanolo

CAS: 67-56-1

a) tossicità acuta

LD50 Orale Ratto >= 2528 mg/kg

LC50 Inalazione = 43.68 mg/l 6h

LD50 Pelle Coniglio = 17100 mg/kg

b) corrosione/irritazione
cutanea

Irritante per la pelle Coniglio Negativo

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo
f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Ratto Negativo
g) tossicità per la riproduzione	Livello del più basso effetto avverso osservato Orale = 1000 mg/kg

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

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

- CAS: 1675-54-3
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
 - a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h
 - c) Tossicità per i batteri: EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

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

- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h
- b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.3 mg/L
- a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
- a) Tossicità acquatica acuta: NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

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

- CAS: 68609-97-2
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h
 - a) Tossicità acquatica acuta: NOEC Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h
 - c) Tossicità per i batteri: EC50 Sludge > 100 mg/L

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

- CAS: 933999-84-9
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci rainbow trout = 30 mg/L 96h
 - a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie Daphnia magna = 47 mg/L 48h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe = 23.1 mg/L 72h

4-morfolincarbaldeide

- CAS: 4394-85-8
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci Leuciscus idus > 500 mg/L 96h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie Daphnia magna > 500 mg/L 48h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h
 - c) Tossicità per i batteri: EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L

acido fosforico

- CAS: 7664-38-2
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie Daphnia magna > 100 mg/L 48h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h

metanolo

- CAS: 67-56-1 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 Daphne *Daphnia magna* = 22200 mg/L 48h
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Daphne *Daphnia magna* = 208 mg/L
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe *Selenastrum capricornutum* = 22000 mg/L 96h
d) Tossicità terrestre: NOEC Vermo *Eisenia andrei* = 10000 mg/kg
d) Tossicità terrestre: NOEC *Folsomia candida* = 1000 mg/kg

12.2. Persistenza e degradabilità

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

CAS: 1675-54-3 Non rapidamente degradabile Test: Consumo di ossigeno
Note: 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 Valore: 16
Note: 28days

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

CAS: 68609-97-2 Rapidamente degradabile Test: Consumo di ossigeno; Valore: 87
Note: %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9 Non rapidamente degradabile

4-morfolincarbaleide

CAS: 4394-85-8 Rapidamente degradabile Test: Carbonio organico disciolto; Valore: 96
Note: %; OECD 301 A

metanolo

CAS: 67-56-1 Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

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

CAS: 1675-54-3 Bioaccumulabile Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 31

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 Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 150

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

CAS: 68609-97-2 Bioaccumulabile Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 160

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9 Bioaccumulabile Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 3.57

4-morfolincarbaleide

CAS: 4394-85-8 Bioaccumulabile Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 1.9

metanolo

CAS: 67-56-1 Non bioaccumulabile Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione
Note: < 10

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

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

12.7. Altri effetti avversi

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2024/2865
- Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2023/707

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

Regolamento (UE) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Regolamento (UE) n. 2025/1222 (ATP 23 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

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 3: molto pericoloso.

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 6.1C

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
- ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati
- Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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_t)
- 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.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.

H360	Può nuocere alla fertilità o al feto.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H370	Provoca danni agli organi.
H371	Può provocare 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.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.8/1	STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1
3.8/2	STOT SE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 2
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:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1B, H317	Metodo di calcolo
Repr. 1B, H360	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

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

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

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

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

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne
ATE: Stima della tossicità acuta
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)
BCF: Fattore di concentrazione Biologica
BEI: Indice biologico di esposizione
BOD: domanda biochimica di ossigeno
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CAV: Centro Antiveneni

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

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- Scheda di sicurezza
- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 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 (m³/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 m³/giorno

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore < 0,5 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)

Categorie di processo	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)

Categorie di processo	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 ³	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.07
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 0.2742 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 03/01/2025

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

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name		Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks	
Date - Version		03/01/2025 - 1.0	
Life Cycle Stage		Widespread use by professional workers	
Main user group		Professional uses	
Sector(s) of use		Professional uses (SU22)	
Product Categories		Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)	
Environment Contributing Scenario			
CS1		ERC8c	
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations		PROC5	
CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC10	
CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application		PROC11	
CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC19	
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)			
Environmental release categories		Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Amount used, frequency and duration of use (or from service life)			
Release type: Intermittent release			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)			
Process Categories		Mixing or blending in batch processes (PROC5)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.			
Amount used, frequency and duration of use/exposure			
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours			
Technical and organisational conditions and measures			
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.			
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation			
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.			

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

Manual activities involving hand contact (PROC19)

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

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

Frequency:

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

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

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Provide extract ventilation to points where emissions occur.

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

Use long handled brushes and rollers.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

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

Additional information on exposure estimation:

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Scenario di esposizione

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Scenario di esposizione, 23/07/2021

Identità della sostanza	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
No. CAS	933999-84-9
No. EINECS	618-939-5
Numero di registrazione	01-2119463471-41

Sommario

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

1. ES 1 Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC1, PC9a); Costruzioni (SU19)	
1.1 SEZIONE TITOLO	
Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	23/07/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22) - Costruzioni (SU19)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1	ERC8c - ERC8f
Scenario che contribuisce Lavoratore	
CS2 Operazioni di miscela - Applicazione a rullo e con spazzola - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso - Trasferimenti di materiale	PROC8a - PROC10 - PROC11 - 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)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
Forma fisica del prodotto: Liquido	
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 10 %	
<i>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</i>	
Trattamento dei rifiuti Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Incenerimento dei rifiuti pericolosi	
<i>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).</i>	
Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.: Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite.	
1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Applicazione a rullo e con spazzola - Applicazione a rullo, spruzzo e flusso - Trasferimenti di materiale (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)	
Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Attività manuali con contatto diretto (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
Forma fisica del prodotto: Liquido	
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 10 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
Durata: Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
Frequenza: Frequenza d'uso 5 giorni per settimana	

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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'adeguata protezione per gli occhi.
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.
Indossare idonea protezione respiratoria.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

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.