

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

CEMENTORESINA INDUSTRIAL GEL (A)

Datum der Erstausgabe: 07.12.2020

Sicherheitsdatenblatt vom 04.10.2022

Version 2

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: CEMENTORESINA INDUSTRIAL GEL (A)

Handelscode: B0336 .020

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

Empfohlene Verwendung: Harz

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Euro-Notruf: 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Irrit. 2 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1B Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 2 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Piktogramme und Signalwort



Achtung

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

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

Gefährlicher Inhalt:

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether
 Bisphenol-F-epichlorohydrin resin
 Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether

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

Keine
2.3. Sonstige Gefahren

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

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: CEMENTORESINA INDUSTRIAL GEL (A)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|-----------|--|--|--|------------------|
| 25-50 % | Bisphenol-F-epichlorohydrin resin | CAS:9003-36-5 EC:500-006-8 | Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 | 01-2119454392-40 |
| 25-50 % | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2 | Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 | 01-2119456619-26 |
| 2,5-4,9 % | 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 | 01-2119485289-22 |
| 1-2,4 % | (3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane | CAS:2530-83-8 EC:219-784-2 | Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 | 01-2119513212-58 |

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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

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

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Frost schützen

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

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

| Bestandteil | MAK-Typ | Land | Decke | Langzeit mg/m3 | Langzeit ppm | Kurzzeit mg/m3 | Kurzzeit ppm | Anmerkung |
|--|----------|--|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | NATIONAL | NETHERLANDS | | 5.000 | | | | respirable fraction |
| | NATIONAL | NETHERLANDS | | 10.000 | | | | Inhalable fraction |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin – nicht spezifiziert | NATIONAL | GERMANY | | 350.000 | 50.000 | 700.000 | 100.000 | DFG; Long term and short term: vapour |
| | NATIONAL | GERMANY | | 5.000 | | 20.000 | | DFG; Long term and short term: airborne particles, inhalable fraction |
| | NATIONAL | SWITZERLAND | | 350.000 | 50.000 | 700.000 | 100.000 | |
| | NATIONAL | SWITZERLAND | | 1.000 | | | | Inhalable fraction |
| | NATIONAL | CANADA | | 200.000 | | | | |
| 2,6-Dimethylheptan-4-on; Diisobutylketon | NATIONAL | RUSSIAN FEDERATION | | 100.000 | | 200.000 | | |
| | NATIONAL | AUSTRALIA | | 145.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | BELGIUM | | 147.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | CANADA | | | 25.000 | | | Ontario |
| | NATIONAL | CANADA | | 145.000 | 25.000 | | | Québec |
| | NATIONAL | DENMARK | | 150.000 | 25.000 | 300.000 | 50.000 | |
| | NATIONAL | FINLAND | | 150.000 | 25.000 | 240.000 | 40.000 | |
| | NATIONAL | FRANCE | | 250.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | IRELAND | | 150.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | NEW ZEALAND | | 145.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | CHINA | | 145.000 | | | | |
| | NATIONAL | POLAND | | 150.000 | | 300.000 | | |
| | NATIONAL | ROMANIA | | 150.000 | 26.000 | 250.000 | 43.000 | |
| | NATIONAL | SINGAPORE | | 145.000 | 26.000 | | | |
| | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF | | 150.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | SPAIN | | 148.000 | 25.000 | | | |
| | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | | 150.000 | 25.000 | | | NIOSH |
| | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | | 290.000 | 50.000 | | | OSHA |
| | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN | | 148.000 | 25.000 | | | |

| | | IRELAND | | | | |
|-----------------------------|----------|--|---------|--------|--|--|
| | NATIONAL | ARGENTINA | | 25.000 | | |
| | NATIONAL | CROATIA | 148.000 | 25.000 | | |
| | NATIONAL | GREECE | 290.000 | 50.000 | | |
| | NATIONAL | INDONESIA | 145.000 | 25.000 | | |
| | NATIONAL | ICELAND | 150.000 | 25.000 | | |
| | NATIONAL | MALAYSIA | 145.000 | 25.000 | | |
| | NATIONAL | MEXICO | | 25.000 | | |
| | NATIONAL | NORWAY | 120.000 | 20.000 | | |
| | NATIONAL | PORTUGAL | | 25.000 | | |
| | NATIONAL | SLOVENIA | 290.000 | 50.000 | | |
| | NATIONAL | SOUTH AFRICA | 150.000 | 25.000 | | |
| | NATIONAL | TAIWAN, PROVINCE OF CHINA | 150.000 | 25.000 | | |
| | ACGIH | NNN | | 25 | | URT and eye irr |
| Octamethylcyclotetrasiloxan | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | | 10.000 | | OARS WEEL |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | NATIONAL | AUSTRALIA | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | AUSTRIA | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | BELGIUM | 2.000 | | | Inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | CANADA | 2.000 | | | Ontario; Inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | CANADA | 10.000 | | | Quebec |
| | NATIONAL | DENMARK | 10.000 | 20.000 | | |
| | NATIONAL | FINLAND | 10.000 | 20.000 | | |
| | NATIONAL | FRANCE | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | GERMANY | 10.000 | 40.000 | | ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour |
| | NATIONAL | GERMANY | 10.000 | 40.000 | | DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | IRELAND | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | NEW ZEALAND | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | SINGAPORE | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF | 2.000 | | | |
| | NATIONAL | SWITZERLAND | 10.000 | | | Inhalable aerosol |
| | NATIONAL | SWITZERLAND | | 40.000 | | |
| | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | 10.000 | | | NIOSH |
| | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 | | | |

| | | | | |
|----------|--------------|--------|--------|---------------------|
| NATIONAL | ITALY | 2.000 | | |
| NATIONAL | ARGENTINA | 2.000 | | Vapour and aerosol |
| NATIONAL | BULGARIA | 10.000 | 50.000 | |
| NATIONAL | CROATIA | 10.000 | | |
| NATIONAL | INDONESIA | 10.000 | | |
| NATIONAL | ICELAND | 10.000 | | |
| NATIONAL | MALAYSIA | 10.000 | | |
| NATIONAL | MEXICO | 2.000 | | |
| NATIONAL | PORTUGAL | 2.000 | | |
| NATIONAL | SLOVENIA | 10.000 | 40.000 | |
| NATIONAL | SPAIN | 10.000 | | |
| NATIONAL | SOUTH AFRICA | 10.000 | | |
| ACGIH | NNN | 2 | | (IFV), A4 - URT irr |

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

| Bestandteil | CAS-Nr. | PNEC-GRENZWERT | Expositionsweg | Expositionshäufigkeit |
|--|------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | 1675-54-3 | 0.006 mg/l | Süßwasser | |
| | | 600.000 ng/L | Meerwasser | |
| | | 0.996 mg/kg | Flußsediment | |
| | | 0.099 mg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| | | 0.196 mg/kg | Boden | |
| | | 10.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether | 68609-97-2 | 0.007 mg/l | Süßwasser | |
| | | 0.072 µg/l | Meerwasser | |
| | | 10.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 66.770 mg/kg | Flußsediment | |
| | | 6.677 mg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| | | 80.120 mg/kg | Boden | |
| (3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane | 2530-83-8 | 1.000 mg/l | Süßwasser | |
| | | 1.000 mg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 100.000 µg/l | Meerwasser | |
| | | 10.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 3.600 mg/kg | Flußsediment | |
| | | 360.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| | | 140.000 µg/kg | Boden | |

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

| Bestandteil | CAS-Nr. | Arbeitnehmer Industrie | Arbeitnehmer Gewerbe | Verbraucher | Expositionsweg | Expositionshäufigkeit |
|--|------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | 1675-54-3 | | 0.750 mg/kg | | Mensch - oral | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 0.750 mg/kg | | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 3.571 mg/kg | | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 3.571 mg/kg | | Mensch - dermal | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 12.250 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 12.250 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether | 68609-97-2 | | 17.000 mg/kg | 10.000 mg/kg | Mensch - dermal | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 29.000 mg/m ³ | 7.600 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | | 1219.000 mg/kg | Mensch - oral | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 68.000 mg/kg | 40.000 mg/kg | Mensch - dermal | Kurzfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 9.800 mg/m ³ | 2.900 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 3.900 mg/kg | 2.350 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 13.800 mg/m ³ | 4.100 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | | 1.000 mg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 1.700 mg/kg | 1.000 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 0.980 mg/kg | 1.460 mg/kg | Mensch - Inhalation | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| (3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane | 2530-83-8 | | 147.000 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 21.000 mg/kg | 12.500 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | | 12.500 mg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Nitrilkautschuk .

Atemschutz:

N.A.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: transparent

Geruch: N.A.

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: > 93°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.00 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.87 % ; 8.69 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A. 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

Frost

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 | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

| | | | |
|--|---------------------------------------|--|---|
| Bisphenol-F-epichlorohydrin resin | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | a) akute Toxizität | LD50 Oral Kaninchen = 19800.00000 mg/kg | |
| | | LD50 Haut Kaninchen > 20.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Positiv | epoxy resin with an average molecular mass ≤ 700 d irritate skin of rabbits |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Oral Ratte = 15.00000 mg/kg Karzinogenität Haut Ratte = 1.00000 mg/kg | Mouse, oral NOAEL NOAEL |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOEL-Wert Oral Ratte = 750.00000 mg/kg | |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 26800.00000 mg/kg | |
| | | LC50 Einatmen Ratte > 0.20600 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 4.50000 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 = 200.00000 mg/kg | |
| (3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 7.50000 ml/kg | |
| | | LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 5.30000 mg/l 4h | |
| | | LD50 Haut Kaninchen = 3.97000 ml/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Negativ 24h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ | |
| | f) Karzinogenität | Karzinogenität Haut Negativ | Mouse |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000.00000 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:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 2(H411)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

| Bestandteil | Kennnr. | Ökotox-Infos |
|--|---|--|
| Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 2.00000 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.80000 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus capricornutum = 11.00000 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge activated sludge = 100.00000 mg/L 3h |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyldiglycidylether | CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss > 5000.00000 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 500.00000 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 843.00000 mg/L 72h c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge > 100.00000 mg/L |
| (3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane | CAS: 2530-83-8 - EINECS: 219-784-2 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio = 55.00000 mg/L 96h |

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Simocephalus vetulus = 324.00000 mg/L 48h

a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Simocephalus vetulus < 250.00000 mg/L 48h

b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Algen Anabaena flos-aquae = 119.00000 mg/L - 7days

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen Anabaena flos-aquae < 50.00000 mg/L - 7days

c) Bakterientoxizität : NOEC Sludge activated sludge > 100.00000 mg/L 3h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Bestandteil | Persistenz/Abbaubarkeit | Test | Wert | Anmerkungen: |
|--|-------------------------|--------------------|--------|--|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | Nicht schnell abbaubar | Sauerstoffaufnahme | | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyldiglycidylether | Schnell abbaubar | Sauerstoffaufnahme | 87.000 | %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Bestandteil | Bioakkumulation | Test | Wert |
|--|------------------|-------------------------------|---------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 31.000 |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyldiglycidylether | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 160.000 |

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

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

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

HP 13: sensibilisierend; HP 14: ökotoxisch; HP 4: reizend — Hautreizung und Augenschädigung

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-F-epichlorohydrin resin - Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether)

IATA-Technische Bezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F-epichlorohydrin resin - Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether)

IMDG-Technische Bezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F-epichlorohydrin resin - Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 9

IATA-Klasse: 9

IMDG-Klasse: 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III

IATA-Verpackungsgruppe: III

IMDG-Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Bisphenol-F-epichlorohydrin resin

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 9

ADR - Gefahrnummer: 90

ADR-Sondervorschriften: 274 335 375 601

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (-)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 964

IATA-Frachtflugzeug: 964

IATA-Label: 9

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Sondervorschriften: A97 A158 A197 A215

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category A

IMDG-Note (Stauung): -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 274 335 969

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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, 70, 75

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

| Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1 | Unterer Schwellenwert (Tonnen) | Oberer Schwellenwert (Tonnen) |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Das Produkt gehört zur Kategorie: E2 | 200 | 500 |

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 2: wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Code | Beschreibung |
|-------------|--|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

| Code | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung |
|-------------|---|---|
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Reizung der Augen, Kategorie 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B |
| 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

| | |
|----------|--------------------|
| 3.2/2 | Berechnungsmethode |
| 3.3/2 | Berechnungsmethode |
| 3.4.2/1B | Berechnungsmethode |
| 4.1/C2 | Berechnungsmethode |

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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

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

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

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

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

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BEI: Biologischer Expositionsindex
BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CAV: Giftzentrale
CE: Europäische Gemeinschaft
CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch
COD: Chemischer Sauerstoffbedarf
COV: Flüchtige organische Verbindung
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR: Stoffsicherheitsbericht
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IC50: Mittlere InhibitorKonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS-UND FIRMENBEZEICHNUNG
- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
- 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
- 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
- 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
- 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
- 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
- 15. VORSCHRIFTEN
- 16. SONSTIGE ANGABEN

Expositionsszenario

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

Expositionsszenario, 07/06/2021

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

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; ESC2_0000001

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; ESC2_000001

1.1 TITELABSCHNITT

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

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

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

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

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

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 175 kg/Tag

Freisetzungsart: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Am Standort zu erreichende Abwasserbeseitigungseffizienz³ (%):

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.

Expositionsszenario

(3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane

Expositionsszenario, 17/06/2021

| Stoffidentität | |
|------------------|--|
| | (3-(2,3-epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilane |
| CAS-Nr. | 2530-83-8 |
| EINECS-Nr. | 219-784-2 |
| Registriernummer | 01-2119513212-58 |

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner (PC9a)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender;
Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a)

1.1 TITELABSCHNITT

| | |
|-------------------------------|--|
| Name des Expositionsszenarios | Anwendungen in Beschichtungen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen - Hydrophobierungsmittel |
| Datum - version | 17/06/2021 - 1.0 |
| Lebenszyklusstadium | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender |
| Hauptanwendergruppe | Gewerbliche Verwendungen |
| Verwendungssektor(en) | Gewerbliche Verwendungen (SU22) |
| Produktkategorien | Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) |

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

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

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

Dampfdruck:

= 1.1 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

*Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)***Freisetzungstyp:** Kontinuierliche Freisetzung**Emissionstage:** 365 Tage pro Jahr*Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen***Art der Kläranlage (STP):**

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000*Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)***Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlich zu entsorgen.

*Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition***Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:** 100**Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:** 10**Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers:** 20000 m³/Tag

Innenanwendung

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC10, PROC19)

Prozesskategorien Auftragen durch Rollen oder Streichen - Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC10, PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

= 1.1 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis > 240 min

Frequenz:

Umfasst Exposition bis zu = 1 Nutzungen pro Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

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

Dermal - Mindesteffizienz von: = 80 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Raumgröße: Setzt Raumvolumen voraus von maximal [m³]: ... > 100 m³

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

Exponierte Körperteile:

Eine Handfläche

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

Prozesskategorien Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

= 90 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 240 min

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis = 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

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

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

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

Dermal - Mindesteffizienz von: = 95 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

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

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

Prozesskategorien

Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

= 1.1 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis > 240 min

Frequenz:

Umfasst Exposition bis zu = 1 Nutzungen pro Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

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

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

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

Dermal - Mindesteffizienz von: = 80 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Raumgröße: Setzt Raumvolumen voraus von maximal [m3]: ... > 100 m³

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

Exponierte Körperteile:

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

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen - Misch Tätigkeiten - Manuell (PROC10, PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator

Expositionsgrad

Berechnungsverfahren

Risikoverhältnis

| für die Exposition | | | (RCR) |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | = 0.055 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.002619 |
| inhalativ, systemisch, langfristig | = 49.2 mg/m ³ | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.335374 |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | N/A | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.337993 |

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

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

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

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|--------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | = 0.021 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.001 |
| inhalativ, systemisch, langfristig | = 0.33 mg/m ³ | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.002245 |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | N/A | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.003245 |

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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

Expositionsszenario

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

Expositionsszenario, 08/06/2021

| Stoffidentität | |
|------------------|--|
| | oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs. |
| CAS-Nr. | 68609-97-2 |
| INDEX-Nr. | 603-103-00-4 |
| EINECS-Nr. | 271-846-8 |
| Registriernummer | 01-2119485289-22 |

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1

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

1.1 TITELABSCHNITT

| | |
|--------------------------------------|--|
| Name des Expositionsszenarios | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben durch Streichen und Rollen - Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben |
| Datum - version | 07/04/2021 - 1.0 |
| Lebenszyklusstadium | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender |
| Hauptanwendergruppe | Gewerbliche Verwendungen |
| Verwendungssektor(en) | Gewerbliche Verwendungen (SU22) |
| Produktkategorien | Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1) - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) |

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

| | |
|--|--------|
| CS2 Misch Tätigkeiten | PROC5 |
| CS3 Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen | PROC10 |
| CS4 Große Flächen - Oberflächen - Roll-, Spritz- und Fließanwendung | PROC11 |
| CS5 Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen | PROC19 |

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

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

Freisetzungstyp: Periodische Freisetzung

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC5)

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Prozesskategorien | Mischen in Chargenverfahren (PROC5) |
|--------------------------|-------------------------------------|

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Exponierte Körperteile:

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

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Große Flächen - Oberflächen - 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 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

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

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

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

Langstielige Bürsten oder Rollen verwenden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Große Flächen - Oberflächen - 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

Frequenz:

Pro Anwendungsfall Nutzungsdauern von mehr als ... vermeiden. < 4 h/Ereignis

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

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

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

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

Langstielige Bürsten oder Rollen verwenden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Atemschutz gemäß EN140 tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen (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 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Frequenz:

Pro Anwendungsfall Nutzungsdauern von mehr als ... vermeiden. < 1 h/Ereignis

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

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

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

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

Langstielige Bürsten oder Rollen verwenden.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC5)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|-------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, systemisch, langfristig | = 9.3 mg/m ³ | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.674 |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | = 0.007 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.002 |

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Wenn wiederholte oder längere Hautexposition des Stoffes wahrscheinlich sind, geeignete Handschuhe nach EN374 tragen.

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen (PROC10)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|-----------------|----------------------|------------------------|
|---|-----------------|----------------------|------------------------|

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------|
| inhalativ, lokal, kurzzeitig | = 2.325 mg/m ³ | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.168 |
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | = 0.137 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0 | = 0.035 |

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Wenn wiederholte oder längere Hautexposition des Stoffes wahrscheinlich sind, geeignete Handschuhe nach EN374 tragen.

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

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, lokal, kurzzeitig | = 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 |

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Wenn wiederholte oder längere Hautexposition des Stoffes wahrscheinlich sind, geeignete Handschuhe nach EN374 tragen.

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Große Flächen - Oberflächen - Rollen und Streichen (PROC19)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|---------------------------|------------------------------|------------------------|
| inhalativ, lokal, 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 v2.0 | = 0.42 |

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Wenn wiederholte oder längere Hautexposition des Stoffes wahrscheinlich sind, geeignete Handschuhe nach EN374 tragen.

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.

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

CEMENTORESINA INDUSTRIAL GEL (B)

Datum der Erstausgabe: 07.12.2020

Sicherheitsdatenblatt vom 04.10.2022

Version 2

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: CEMENTORESINA INDUSTRIAL GEL (B)

Handelscode: B0337 .010

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

Empfohlene Verwendung: Harz

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Euro-Notruf: 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Piktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

| | |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe 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.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Gefährlicher Inhalt:

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

Polyoxpropylenediamine

1,3-Cyclohexanedimethanamine

2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin

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

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

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

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung /Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: CEMENTORESINA INDUSTRIAL GEL (B)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|-----------|---|---|---|-----------------------------------|
| 50-75 % | 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS:84144-79-6 EC:282-199-6 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 | 01-2120762088-49 |
| 20-24,9 % | Polyoxpropylenediamine | CAS:9046-10-0 EC:618-561-0 | Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 | 01-2119557899-12 |
| 5-9,9 % | 1,3-Cyclohexanedimethanamine | CAS:2579-20-6 EC:219-941-5 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314 | 01-2119543741-41 |
| 5-9,9 % | Alcohols, C10-16 | CAS:67762-41-8 EC:267-019-6 | Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1 | |
| 2,5-4,9 % | p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H ₂ SO ₄) | CAS:6192-52-5 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2 | Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 20\%$: STOT SE 3 H335 | 01-2119538811-39 |
| < 1 % | 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X | Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; STOT SE 3, H335 | 01-2119473793-27 |
| < 1 % | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | CAS:128-37-0 EC:204-881-4 | Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M-Chronic:1 | 01-2119555270-46/01-2119565113-46 |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.

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

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

Nach Augenkontakt:

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

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Nach Einatmen:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

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

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kontakt mit der Säure zu vermeiden.; Vor Frost schützen

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

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

| Bestandteil | MAK-Typ | Land | Decke | Langzeit mg/m ³ | Langzeit ppm | Kurzzeit mg/m ³ | Kurzzeit ppm | Anmerkung |
|--|-----------|--|-------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------|
| 2,2'- Iminodiethylamin; Diethylentriamin | NATIONAL | AUSTRALIA | | 4.200 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | BELGIUM | | 4.300 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | CANADA | | | 1.000 | | | Ontario |
| | NATIONAL | CANADA | | 4.200 | 1.000 | | | Québec |
| | NATIONAL | DENMARK | | 4.000 | 1.000 | 8.000 | 2.000 | |
| | NATIONAL | FINLAND | | 4.300 | 1.000 | 13.000 | 3.000 | |
| | NATIONAL | FRANCE | | 4.000 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | HUNGARY | | 4.000 | | 4.000 | | |
| | NATIONAL | IRELAND | | 4.000 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | NEW ZEALAND | | 4.200 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | CHINA | | 4.200 | | | | |
| | NATIONAL | POLAND | | 4.200 | | 15.000 | | |
| | NATIONAL | ROMANIA | | 2.000 | 0.500 | 4.000 | 1.000 | |
| | NATIONAL | SINGAPORE | | 4.200 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF | | 4.000 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | SPAIN | | 4.300 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | SWEDEN | | 4.500 | 1.000 | 10.000 | 2.000 | |
| | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | | 4.000 | 1.000 | | | NIOSH |
| | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | | 4.300 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | ARGENTINA | | | | 1.000 | | |
| | NATIONAL | BULGARIA | | 4.000 | | | | |
| | NATIONAL | CZECHIA | | 4.000 | | | 8.000 | |
| | NATIONAL | CROATIA | | 4.300 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | ESTONIA | | 4.500 | 1.000 | 10.000 | 2.000 | |
| | NATIONAL | GREECE | | 4.000 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | INDONESIA | | 4.200 | 1.000 | | | |
| | NATIONAL | ICELAND | | 4.500 | 1.000 | | | |
| NATIONAL | LITHUANIA | | 4.500 | 1.000 | 10.000 | 2.000 | | |
| NATIONAL | MALAYSIA | | 4.200 | 1.000 | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------|--|--------|--------|--|
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | NATIONAL | NORWAY | 4.000 | 1.000 | |
| | NATIONAL | PORTUGAL | | 1.000 | |
| | NATIONAL | RUSSIAN FEDERATIO N | | | 0.300 |
| | NATIONAL | SOUTH AFRICA | 4.000 | 1.000 | |
| | NATIONAL | TAIWAN, PROVINCE OF CHINA | 4.200 | 1.000 | |
| | ACGIH | NNN | | 1 | Skin - URT and eye irr |
| | NATIONAL | AUSTRALIA | 10.000 | | |
| | NATIONAL | AUSTRIA | 10.000 | | |
| | NATIONAL | BELGIUM | 2.000 | | Inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | CANADA | 2.000 | | Ontario; Inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | CANADA | 10.000 | | Quebec |
| | NATIONAL | DENMARK | 10.000 | 20.000 | |
| | NATIONAL | FINLAND | 10.000 | 20.000 | |
| | NATIONAL | FRANCE | 10.000 | | |
| | NATIONAL | GERMANY | 10.000 | 40.000 | ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour |
| | NATIONAL | GERMANY | 10.000 | 40.000 | DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | IRELAND | 10.000 | | |
| | NATIONAL | NEW ZEALAND | 10.000 | | |
| | NATIONAL | SINGAPORE | 10.000 | | |
| | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF | 2.000 | | |
| | NATIONAL | SWITZERLA ND | 10.000 | | Inhalable aerosol |
| | NATIONAL | SWITZERLA ND | | 40.000 | |
| | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | 10.000 | | NIOSH |
| | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 | | |
| | NATIONAL | ITALY | 2.000 | | |
| | NATIONAL | ARGENTINA | 2.000 | | Vapour and aerosol |
| NATIONAL | BULGARIA | 10.000 | 50.000 | | |
| NATIONAL | CROATIA | 10.000 | | | |
| NATIONAL | INDONESIA | 10.000 | | | |
| NATIONAL | ICELAND | 10.000 | | | |
| NATIONAL | MALAYSIA | 10.000 | | | |
| NATIONAL | MEXICO | 2.000 | | | |
| NATIONAL | PORTUGAL | 2.000 | | | |

| | | | |
|----------|--------------|--------|---------------------|
| NATIONAL | SLOVENIA | 10.000 | 40.000 |
| NATIONAL | SPAIN | 10.000 | |
| NATIONAL | SOUTH AFRICA | 10.000 | |
| ACGIH | NNN | 2 | (IFV), A4 - URT irr |

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

| Bestandteil | CAS-Nr. | PNEC-GRENZWERT | Expositionsweg | Expositionshäufigkeit |
|---|---------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | 84144-79-6 | 170.000 ng/L | Süßwasser | |
| | | 17.000 ng/L | Meerwasser | |
| | | 660.000 µg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 524.000 µg/kg | Flußsediment | |
| | | 52.400 mg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| Polyoxpropylenediamine | 9046-10-0 | 524.000 µg/kg | Boden | |
| | | 15.000 µg/l | Süßwasser | |
| | | 150.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 14.200 µg/l | Meerwasser | |
| | | 7.500 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 132.000 µg/kg | Flußsediment | |
| | | 125.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| | | 17.600 µg/kg | Boden | |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine | 2579-20-6 | 6.930 mg/kg | Sekundärvergiftung | |
| | | 33.100 µg/l | Süßwasser | |
| | | 331.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 3.310 µg/l | Meerwasser | |
| | | 10.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | 6192-52-5 | 73.000 µg/l | Süßwasser | |
| | | 730.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 1.300 µg/l | Meerwasser | |
| | | 58.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 57.700 µg/kg | Flußsediment | |
| | | 5.770 µg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | 111-40-0 | 16.000 µg/kg | Boden | |
| | | 560.000 µg/l | Süßwasser | |
| | | 320.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 56.000 µg/l | Meerwasser | |
| | | 6.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 1072.000 mg/kg | Flußsediment | |
| | 107.200 mg/kg | Meerwasser-Sedimente | | |

| | | | |
|----------------------------|----------|--------------|-----------------------------------|
| | | 7.970 mg/kg | Boden |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | 128-37-0 | 199.000 ng/L | Süßwasser |
| | | 1.990 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 19.900 ng/L | Meerwasser |
| | | 170.000 µg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 99.600 µg/kg | Flußsediment |
| | | 9.960 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 47.690 µg/kg | Boden |
| | | 8.330 mg/kg | Sekundärvergiftung |

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

| Bestandteil | CAS-Nr. | Arbeitnehmer Industrie | Arbeitnehmer Gewerbe | Verbraucher | Expositionsweg | Expositionshäufigkeit |
|---|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | 84144-79-6 | | 2.350 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | | 666.000 µg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| Polyoxpropylenediamine | 9046-10-0 | | 1.360 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | | 2.500 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine | 2579-20-6 | | 9.470 µg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H ₂ SO ₄) | 6192-52-5 | | 53.600 mg/m ³ | 8.700 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 7.600 mg/kg | 2.500 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | | 2.500 mg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | 111-40-0 | | 15.400 mg/m ³ | 4.600 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 91.100 mg/m ³ | 25.500 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 870.000 µg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 2.600 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 11.400 mg/kg | 4.880 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 1.100 mg/cm ² | | Mensch - dermal | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | 128-37-0 | | 4.400 mg/m ³ | 780.000 µg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 4.700 mg/kg | 1.700 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

N.A.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: weiß

Geruch: N.A.

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: > 93°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.00 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 4.9 % ; 49 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A. 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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikologische Informationen zum Produkt:**

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

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|------------------|
| 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte < 301.00 mg/kg | |
| Polyoxpropylenediamine | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 2885.00000 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 0.74000 mg/l 8h LD50 Haut Kaninchen = 2980.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Haut Ratte = 30.00000 mg/kg | |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 300.00000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen = 1700.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOEL-Wert Oral Ratte = 300.00000 mg/kg | |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte >= 1104.00 mg/kg | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------------------------|
| | | LC50 Einatembarer Dampf Ratte >= 50.00 mg/l 8h | |
| | | LD50 Haut Kaninchen > 2000.00 mg/kg | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000.00 mg/kg | |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 1.62 ml/kg | |
| | | LC50 Einatmen Ratte Negativ 4h | No mortality |
| | | LD50 Haut Kaninchen = 1.09 ml/kg | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |
| | | Sensibilisierung durch Einatmen Negativ | Mouse |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Haut Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 30.00 mg/kg | |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 5000.00000 mg/kg 24h LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Nein | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Negativ | Mouse intraperitoneal rout |
| | g) Reproduktionstoxizität | Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte = 100.00000 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:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

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

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

| Bestandteil | Kennnr. | Ökotox-Infos |
|-------------|---------|--------------|
|-------------|---------|--------------|

| | | |
|---|--|--|
| 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 660.00 µg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia = 14.00 mg/L 24h OECD Guideline 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge = 66.00 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> |
| Polyoxpropylenediamine | CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss > 15.00000 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 80.00000 mg/L 48h OECD Guideline 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 15.00000 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 1.40000 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge Activated Sludge = 750.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge Activated Sludge = 310.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine | CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219-941-5 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Golden orfe = 130.00000 mg/L 96h OECD test guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 33.10000 mg/L 48h OECD test guideline 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 56.70000 mg/L 72h OECD test guideline 201</p> |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | CAS: 6192-52-5 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 microorganisms > 1000.00000 mg/L</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Goldorfen = 325.00 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia Magna = 100.00 mg/L 48h OECD 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum = 44.80 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 580.00 mg/L 3h</p> |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | CAS: 111-40-0 - EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata = 430.00 mg/L 96h</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Gasterosteus aculeatus = 10.00 mg/L - 28days</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 32.00 mg/L 48h</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 5.60 mg/L - 21days</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchnerella subcapitata = 1164.00 mg/L 72h OECD 201</p> <p>c) Bakterientoxizität : EC50 nitrifying bacteria = 32.70 mg/L - 17h</p> <p>d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm = 797.00 mg/kg</p> |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | CAS: 128-37-0 - EINECS: 204-881-4 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio > 0.57000 mg/L 96h</p> |

b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Fische *Oryzias latipes* = 0.05300 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 *Daphnia magna* = 0.48000 mg/L 48h OECD Guideline 202 (*Daphnia* sp. Acute Immobilisation Test)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 0.40000 mg/L 72h

c) Bakterientoxizität : EC50 *Tetrahymena pyriformis* = 1.70000 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Bestandteil | Persistenz/Abbaubarkeit | Test | Wert | Anmerkungen: |
|---|-------------------------|--------------------------------|--------|---|
| Polyoxpropylenediamine | Nicht schnell abbaubar | CO2 Erzeugung | 9.800 | %; OECD Guideline 301B |
| 1,3-Cyclohexanedimethanamine | Nicht schnell abbaubar | CO2 Erzeugung | | OECD Guideline No 301 B. |
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | Schnell abbaubar | CO2 Erzeugung | | |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | Schnell abbaubar | | 87.000 | 21days |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | Nicht schnell abbaubar | Biochemischer Sauerstoffbedarf | 4.500 | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Bestandteil | Bioakkumulation | Test | Wert | Anmerkungen: |
|---|------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|
| p-Toluolsulfonsäure (mit höchstens 5 % H2SO4) | Nicht bioakkumulierbar | | | |
| 2,2'-Iminodiethylamin; Diethylentriamin | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 6.300 | |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 598.400 L/kg ww | |

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

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

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

HP 13: sensibilisierend; HP 8: ätzend; HP 13: sensibilisierend; HP 6: akute Toxizität

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

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

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

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

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

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 8

ADR - Gefahrunummer: 80

ADR-Sondervorschriften: 274

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 851

IATA-Frachtflugzeug: 855

IATA-Label: 8

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Sondervorschriften: A3 A803

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category A

IMDG-Note (Stauung): SG35 SGG18

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 274

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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: Keine

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

| Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1 | Unterer Schwellenwert (Tonnen) | Oberer Schwellenwert (Tonnen) |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Das Produkt gehört zur Kategorie: E1 | 100 | 200 |

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Code | Beschreibung |
|-------------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

| Code | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung |
|--------------|---|---|
| 3.1/2/Inhal | Acute Tox. 2 | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2 |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| 3.2/1A | Skin Corr. 1A | Verätzung der Haut, Kategorie 1A |
| 3.2/1B | Skin Corr. 1B | Verätzung der Haut, Kategorie 1B |
| 3.2/1C | Skin Corr. 1C | Verätzung der Haut, Kategorie 1C |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Reizung der Augen, Kategorie 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| 3.8/3 | STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3 |

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

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008 | |
|--|--------------------|
| 3.1/4/Oral | Berechnungsmethode |
| 3.2/1C | Berechnungsmethode |

| | |
|---------|--------------------|
| 3.3/1 | Berechnungsmethode |
| 3.4.2/1 | Berechnungsmethode |
| 4.1/A1 | Berechnungsmethode |
| 4.1/C1 | Berechnungsmethode |

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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

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

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

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

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

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

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

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

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

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

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

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

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

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

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS-UND FIRMENBEZEICHNUNG
- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
- 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
- 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
- 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG
- 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
- 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
- 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
- 15. VORSCHRIFTEN
- 16. SONSTIGE ANGABEN



Expositionsszenario

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

Expositionsszenario, 25/06/2021

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

Inhaltsverzeichnis

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

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

1.1 TITELABSCHNITT

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

Beitragendes Szenario Umwelt

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

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

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

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

Verwendete Mengen:

Jahresbetrag pro Standort <= 27.5 Tonnen/Jahr

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Standort-Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Sonderabfallverbrennung

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag

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

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

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

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf

mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



Expositionsszenario

1,3-Cyclohexanedimethanamine

Expositionsszenario, 29/12/2021

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

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

1.1 TITELABSCHNITT

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

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

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

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

34 Pa

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlich zu entsorgen.

Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfalldosen und -behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

34 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

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

Lokale Absaugung

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

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

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Geeigneten Atemschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Exponierte Körperteile:

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

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

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

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

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

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

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario Polyoxpropylenediamine

Expositionsszenario, 17/06/2021

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

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1

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

1.1 TITELABSCHNITT

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

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

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

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

= 90 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

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

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Kommunale Kläranlage wird vorausgesetzt.

Wasser - Mindesteffizienz von: = 1.5 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag

Innenanwendung

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

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

Persönliche Schutzausrüstung

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

Derma - Mindesteffizienz von: = 95 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

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

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

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

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

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

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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