

Sicherheitsdatenblatt

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

FUGALITE (A)

Datum der Erstausgabe: 12.05.2022

Sicherheitsdatenblatt vom 22/11/2024

Version 10

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: FUGALITE (A)

Handelscode: S100B0088 .060

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

Empfohlene Verwendung: Fugenmörtel; Uso ristretto agli utilizzatori professionali

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

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: 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. 1A | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Repr. 1B | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| Aquatic Chronic 3 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| DECL10 | Dieses titandioxidhaltige Produkt ist nicht als krebserregend durch Inhalation eingestuft, da es die Kriterien nach Anmerkung 10 Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht erfüllt. Anmerkung 10: Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von $\leq 10 \mu\text{m}$. |

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

| | |
|-------|--|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|----------------|--|
| P202 | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P501 | Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen. |

Enthält:

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

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-
yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

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: FUGALITE (A)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|------------------------|--|--|--|-----------------------|
| ≥ 10 - < 20 % | 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 | 01-2119456619-26 |
| | | | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5 %: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5 %: Skin Irrit. 2 H315 | |
| ≥ 1 - < 3 % | Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether | CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4 | Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F | 01-2119485289-22 |
| ≥ 1 - < 3 % | Titanium dioxide | CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2 | Nicht als gefährlich eingestuft | |
| ≥ 0.3 - < 0.5 % | 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) | CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0 | Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1 | 01-2119491304-40-XXXX |

| | | | | |
|---------|---------------|---|---|------------------|
| | decanedioate | | | |
| <0.05 % | Xylol | CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9 | Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1 | 01-2119488216-32 |
| <0.01 % | Phosphorsäure | CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6 | Skin Corr. 1B, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 | 01-2119485924-24 |
| <0.01 % | Ethylacrylat | CAS:140-88-5 EC:205-438-8 Index:607-032-00-X | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H312 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 120mg/kg KG ATE - Haut: 1800mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe): 9mg/l | 01-2119459301-46 |

Dieses Gemisch enthält >= 1% Titandioxid (CAS-Nr. 13463-67-7). Gemäß Anmerkung 10 ist die Einstufung von Titandioxid in Anhang VI für dieses Gemisch nicht anzuwenden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

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

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

Nach Augenkontakt:

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

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

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

Nach Einatmen:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

| | MAK-Typ | Land | Arbeitsplatzgrenzwert |
|-------------------------------------|------------|-----------|---|
| Titanium dioxide CAS: 13463-67-7 | ACGIH | | Langzeit 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis |
| | Nationalen | AUSTRALIA | Langzeit 10 mg/m ³ (8h) |
| | Nationalen | GERMANY | Langzeit 0.3 mg/m ³ ; Kurzzeit 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Quelle: TRGS900 |
| | Nationalen | BELGIUM | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| Nationalen | CROATIA | Langzeit 10 mg/m ³ U Quelle: NN 1/2021 |
| Nationalen | CROATIA | Langzeit 4 mg/m ³ R Quelle: NN 1/2021 |
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice |
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice |
| Nationalen | ROMANIA | Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 15 mg/m ³ Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nationalen | SPAIN | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: LEP 2022 |
| Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nationalen | BULGARIA | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 6 mg/m ³ K Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nationalen | FRANCE | Langzeit 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Quelle: INRS outil65 |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 10 mg/m ³ εισπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 5 mg/m ³ αvapn. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: KN325P1 |
| Nationalen | LITHUANIA | Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 10 mg/m ³ 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | SLOVAKIA | Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nationalen | SWEDEN | Langzeit 5 mg/m ³ 3 Quelle: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Siliciumdioxid CAS: 7631-86-9 | Nationalen | AUSTRALIA Langzeit 2 mg/m ³ This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica |

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|
| Nationalen | BELGIUM | Langzeit 10 mg/m3 Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 | |
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 6 mg/m3 Inhalable fraction Quelle: 2021 Code of Practice | |
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 2.4 mg/m3 Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice | |
| Nationalen | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 6 mg/m3 Inhalable aerosol Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits | |
| Nationalen | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits | |
| Nationalen | GERMANY | Langzeit 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Quelle: TRGS 900 | |
| Nationalen | SLOVENIA | Langzeit 4 mg/m3 Y, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021 | |
| Nationalen | AUSTRIA | MAK Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 | |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 2 mg/m3 1 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 | |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 1 mg/m3 Quelle: KN325P1 | |
| SUVA | SWITZERLAND | SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Quelle: suva.ch/valeurs-limites | |
| SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Quelle: suva.ch/valeurs-limites | |
| Aluminium oxide CAS: 1344-28-1 | Nationalen | AUSTRALIA | Langzeit 10 mg/m3 (8h) Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica |
| | Nationalen | BELGIUM | Langzeit 1 mg/m3 Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nationalen | CROATIA | Langzeit 10 mg/m3 U Quelle: NN 1/2021 |
| | Nationalen | CROATIA | Langzeit 4 mg/m3 R Quelle: NN 1/2021 |
| | Nationalen | ROMANIA | Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit 5 mg/m3 (Aerosoli) Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Nationalen | SPAIN | Langzeit 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Quelle: LEP 2022 |
| | Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 4 mg/m ³ 1 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nationalen | FRANCE | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: INRS outil65 |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 10 mg/m ³ εισπν Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 5 mg/m ³ αvapv Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nationalen | HUNGARY | Langzeit 5 mg/m ³ N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nationalen | HUNGARY | Langzeit 2 mg/m ³ resp, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 6 mg/m ³ Quelle: KN325P1 |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: KN325P1 |
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 10 mg/m ³ 1 Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 2.5 mg/m ³ 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 1.2 mg/m ³ 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | SLOVAKIA | Langzeit 4 mg/m ³ 10) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 3 mg/m ³ ; Kurzzeit 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Xylol CAS: 1330-20-7 | ACGIH | Langzeit 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair |
| | EU | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Skin |
| | Nationalen | AUSTRIA Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |

| | | |
|------------|---|---|
| Nationalen | BULGARIA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nationalen | CZECHIA | Langzeit 200 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 400 mg/m ³ B, D, I Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 200 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m ³ - 100 ppm A Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nationalen | FINLAND | Langzeit 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 440 mg/m ³ - 100 ppm iho Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| Nationalen | FRANCE | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 435 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nationalen | HUNGARY | Langzeit 221 mg/m ³ ; Kurzzeit 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nationalen | LITHUANIA | Langzeit 200 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m ³ - 100 ppm O Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nationalen | NETHERLAND S | Langzeit 210 mg/m ³ ; Kurzzeit 442 mg/m ³ H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 100 mg/m ³ ; Kurzzeit 200 mg/m ³ skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | SLOVAKIA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nationalen | SWEDEN | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm H Quelle: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Langzeit 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 440 mg/m ³ - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nationalen | BELGIUM | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm D Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nationalen | CROATIA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Quelle: 2000/39/EZ |
| Nationalen | CYPRUS | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |

| | | |
|---------------------------------|-------------|--|
| Nationalen | GERMANY | Langzeit 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Quelle: TRGS 900 |
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Quelle: 2021 Code of Practice |
| Nationalen | ITALY | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Quelle: KN325P1 |
| Nationalen | LUXEMBOURG | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| Nationalen | MALTA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Quelle: S.L.424.24 |
| Nationalen | PORTUGAL | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| Nationalen | ROMANIA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nationalen | SLOVENIA | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nationalen | SPAIN | Langzeit 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Quelle: LEP 2022 |
| Phosphorsäure CAS: 7664-38-2 | ACGIH | Langzeit 1 mg/m ³ (8h); Kurzzeit 3 mg/m ³ URT, eye and skin irr |
| | EU | Langzeit 1 mg/m ³ (8h); Kurzzeit 2 mg/m ³ |
| Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nationalen | BULGARIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nationalen | CZECHIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 1 mg/m ³ E Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nationalen | FINLAND | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| Nationalen | FRANCE | Langzeit 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Kurzzeit 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Quelle: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³ Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nationalen | HUNGARY | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ m, EU1, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nationalen | LITHUANIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nationalen | NETHERLANDS | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 1 mg/m ³ E Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | SLOVAKIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nationalen | SWEDEN | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nationalen | BELGIUM | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nationalen | CROATIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2000/39/EZ |
| Nationalen | CYPRUS | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |
| Nationalen | GERMANY | Langzeit 2 mg/m ³ DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Quelle: TRGS 900 |
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ IOELV Quelle: 2021 Code of Practice |
| Nationalen | ITALY | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: KN325P1 |
| Nationalen | LUXEMBOUR G | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| Nationalen | MALTA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: S.L.424.24 |
| Nationalen | PORTUGAL | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| Nationalen | ROMANIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nationalen | SLOVENIA | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Y, EU1, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nationalen | SPAIN | Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ VLI, s Quelle: LEP 2022 |
| Ethylacrylat CAS: 140-88-5 | ACGIH | Langzeit 5 ppm (8h); Kurzzeit 15 ppm A4 - URT, eye, and GI irr, CNS impair, skin sens |
| | EU | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm |
| Nationalen | AUSTRIA | Langzeit 20 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit Decke - 40 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H, Sh Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nationalen | BULGARIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |

| | | |
|------------|---|--|
| Nationalen | CYPRUS | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |
| Nationalen | CZECHIA | Langzeit 20 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 40 mg/m ³ I, S Quelle: Nařizení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nationalen | DENMARK | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm EHK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nationalen | ESTONIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm S Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nationalen | FINLAND | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm iho Quelle: HTP-ARVOT 2020 |
| Nationalen | FRANCE | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nationalen | GREECE | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: ΦΕΚ 19/A` 9.2.2012 |
| Nationalen | HUNGARY | Langzeit 21 mg/m ³ ; Kurzzeit 42 mg/m ³ b, i, sz, EU4, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nationalen | LATVIA | Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: KN325P1 |
| Nationalen | LITHUANIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm J Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nationalen | NETHERLAND S | Langzeit 21 mg/m ³ ; Kurzzeit 42 mg/m ³ Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Nationalen | NORWAY | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm H A K E S Quelle: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nationalen | POLAND | Langzeit 20 mg/m ³ ; Kurzzeit 40 mg/m ³ skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nationalen | PORTUGAL | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| Nationalen | SLOVAKIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm S Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nationalen | SWEDEN | Langzeit 20 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 40 mg/m ³ - 10 ppm M, S Quelle: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 10 mg/m ³ - 2.5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm S, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nationalen | BELGIUM | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nationalen | CROATIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm koža, alergen koža Quelle: 2009/161/EU |
| Nationalen | GERMANY | Langzeit 8.3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, H, Y, Sh, 2(I) Quelle: TRGS 900 |

| | | |
|------------|----------------|--|
| Nationalen | IRELAND | Langzeit 20 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 41 mg/m ³ - 10 ppm IOELV, Sk, Sens Quelle: 2021 Code of Practice |
| Nationalen | ITALY | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| Nationalen | LUXEMBOUR G | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| Nationalen | MALTA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: S.L.424.24 |
| Nationalen | ROMANIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2009/161 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nationalen | SLOVENIA | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm K, Y, EU3 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nationalen | SPAIN | Langzeit 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 42 mg/m ³ - 10 ppm VLI, Sen Quelle: LEP 2022 |

Biologischer Expositionsexindex

Xylol
CAS: 1330-20-7
Biologischer Indikator: Methylhippursäure im Urin; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2000 mg/L; Durch: Urin

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

| | |
|--|--|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether CAS: 1675-54-3 | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.006 mg/l |
| | Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 600 ng/L |
| | Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.996 mg/kg |
| | Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.099 mg/kg |
| | Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.196 mg/kg |
| | Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l |
| | Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.018 mg/l |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyldiglycidylether CAS: 68609-97-2 | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.007 mg/l |
| | Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.072 µg/l |
| | Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l |
| | Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 66.77 mg/kg |
| | Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 6.677 mg/kg |
| | Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 80.12 mg/kg |
| | Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.072 mg/l |
| Titanium dioxide CAS: 13463-67-7 | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.184 mg/l |
| | Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.018 mg/l |
| | Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1 mg/kg |
| | Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg |
| | Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg |
| 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate CAS: 1065336-91-5 | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2.2 µg/l |

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 9 µg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 220 ng/L
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1.05 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 110 µg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 210 µg/kg
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 327 µg/l

Xylol
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 327 µg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 327 µg/l
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6.58 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2.31 mg/kg
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2.72 µg/l

Ethylacrylat
CAS: 140-88-5

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 11 µg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 270 ng/L
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 21.3 µg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 21.3 µg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/kg
Expositionsweg: Sekundärvergiftung; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/kg

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

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

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

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

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

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.25 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.25 mg/m³

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

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 29 mg/m³; Verbraucher: 7.6 mg/m³

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

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 9.8 mg/m³; Verbraucher: 2.9 mg/m³

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 13.8 mg/m³; Verbraucher: 4.1 mg/m³

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

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

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

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 10 mg/m³

1-Methyl 1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-yl
decanedioate
bis(1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-
yl) decanedioate
CAS: 1065336-91-5

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 680 µg/m³; Verbraucher: 170 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 500 µg/kg; Verbraucher: 250 µg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 50 µg/kg

Xylol
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m³; Verbraucher: 65.3 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/m³; Verbraucher: 260 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m³; Verbraucher: 65.3 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/m³; Verbraucher: 260 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 212 mg/kg; Verbraucher: 125 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 12.5 mg/kg

Phosphorsäure
CAS: 7664-38-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 10.7 mg/m³; Verbraucher: 4.57 mg/m³

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 2 mg/m³

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

Ethylacrylat
CAS: 140-88-5

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 21 mg/m³; Verbraucher: 2.5 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.92 mg/cm²; Verbraucher: 0.92 mg/cm²

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz (EN166)

Hautschutz:

Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe.

Handschutz:

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

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.

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

Atemschutz:

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

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest/Feststoff

Farbe: In Übereinstimmung mit der Beschreibung des Produkts

Geruch: leicht

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: > 200 °C (392 °F) (ASTM-E537)

Flammpunkt: Not Applicable

Untere und obere Explosionsgrenze: N.A.

Relative Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichte und/oder relative Dichte: 1.72 g/cm³ (ISO 2811)

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.02 % ; 0.36 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| a) akute Toxizität | Nicht klassifiziert |
| | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315) |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung | Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319) |

| | |
|--|--|
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(H317) |
| e) Keimzell-Mutagenität | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität | Das Produkt ist eingestuft: Repr. 1B(H360) |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

| | | | |
|--|---|--|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | a) akute Toxizität | LD50 Oral Kaninchen = 19800 mg/kg | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | LD50 Haut Kaninchen > 20 mg/kg 24h Reizt die Haut Kaninchen Positiv | epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Oral Ratte = 15 mg/kg Karzinogenität Haut Ratte = 1 mg/kg | Mouse, oral NOAEL NOAEL |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOEL-Wert Oral Ratte = 750 mg/kg | |
| | Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyldiglycidylether | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 26800 mg/kg LC50 Einatmen Ratte > 0.206 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 4.5 ml/kg 24h |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | | Reizt die Haut Kaninchen Ja | |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung | | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv | |
| g) Reproduktionstoxizität | | NOAEL-Wert Haut Ratte = 200 mg/kg | |
| Titanium dioxide | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LC50 Einatmen > 6.82 mg/l LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Ätzend für die Augen Negativ | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
| | | Reizt die Augen Nein | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Negativ | |
| | i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | NOAEL-Wert 1000 | |
| 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 3230 mg/kg | |
| | | LD50 Haut Ratte > 3170 mg/kg | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Negativ 24h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Nein | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 30 mg/kg | |
| Xylol | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 3523 ml/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 29000 mg/m ³ 4h LD50 Haut Kaninchen = 12126 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Negativ 4h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja 1h | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse subcutaneous route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Einatmen Ratte = 2171 mg/kg | |
| Phosphorsäure | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 2600 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 3846 mg/m ³ 1h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte >= 500 mg/kg | |
| Ethylacrylat | a) akute Toxizität | ATE - Oral : 120 mg/kg KG ATE - Haut : 1800 mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe) : 9 mg/l LD50 Oral Ratte = 1120 ml/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte < 9.13 mg/l 4h LD50 Haut Ratte = 3049 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja 72h | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |

f) Karzinogenität Genotoxizität Negativ
g) Reproduktionstoxizität NOAEL-Wert Oral Ratte = 110 mg/kg

Mouse intraperitoneal rout

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

| Bestandteil | Kennnr. | Ökotox-Infos |
|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkylglycidylether | CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h c) Bakterientoxizität : EC50 Sludge > 100 mg/L |
| Titanium dioxide | CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 5600 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h |
| 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate | CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio = 0.9 mg/L 96h OECD Guideline 203 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1 mg/L OECD guideline 211 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akute aquatische Toxizität : EC20 Sludge activated sludge ≥ 100 mg/L 3h OECD guideline 209 |
| Xylol | CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203 |

| | | |
|---------------|---|--|
| | | b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische freshwater fish = 1.3 mg/L - 56days |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1 mg/L 24h OECD 202 |
| | | b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 0.96 mg/L - 7days |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen freshwater algae = 1.3 mg/L 48h OECD 201 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 microorganisms = 96 mg/L OECD 301F |
| | | d) Terrestrische Toxizität : NOEC Wurm earthworms = 16 mg/kg - 14days |
| | | e) Pflanzentoxizität : LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg - 14days |
| Phosphorsäure | CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L 48h „OECD TG 202, static, Klimisch reliability 1 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h „OECD TG 201, static, Klimisch reliability 1 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD TG 209, static, Klimisch reliability 1 |
| Ethylacrylat | CAS: 140-88-5 - EINECS: 205-438-8 - INDEX: 607-032-00-X | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Salmo gairdneri = 4.6 mg/L 96h EPA OTS 797.1400 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 7.9 mg/L 48h EPA OTS 797.1300 |
| | | b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.19 mg/L EPA OTS 797.1330 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 4.5 mg/L 72h OECD TG 201 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Bestandteil | Persistenz/Abbaubarkeit | Test | Wert | Anmerkungen: |
|---|-------------------------|--------------------------------|---------|--|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether | Nicht schnell abbaubar | Sauerstoffaufnahme | | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate; C12-14-Alkyglycidylether | Schnell abbaubar | Sauerstoffaufnahme | 87.000 | %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate | Nicht schnell abbaubar | | 38.000 | 28days |
| Xylol | Schnell abbaubar | | | |
| Ethylacrylat | Schnell abbaubar | Biochemischer Sauerstoffbedarf | 100.000 | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

| | | | |
|---|------------------------|----------------------------------|--------|
| 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate | Nicht bioakkumulierbar | | |
| Xylol | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 25.900 |
| Ethylacrylat | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 2.000 |

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. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

N/A

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrnummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: N/A

IMDG-Segregation: N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: N/A

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Verordnung (EU) Nr. 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: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 40, 75

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

Keine

Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148

No substances listed

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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

3: Severe hazard to waters

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 11 Brennbare Feststoffe

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

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

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

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Code | Beschreibung |
|-------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H360 | Kann bei Hautkontakt und Verschlucken die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

| Code | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung |
|--------------|--------------------------------------|---|
| 2.6/2 | Flam. Liq. 2 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 |
| 2.6/3 | Flam. Liq. 3 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 |
| 3.1/3/Inhal | Acute Tox. 3 | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3 |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 |
| 3.1/4/Inhal | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| 3.10/1 | Asp. Tox. 1 | Aspirationsgefahr, Kategorie 1 |
| 3.2/1B | Skin Corr. 1B | Verätzung der Haut, Kategorie 1B |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Reizung der Augen, Kategorie 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B |
| 3.7/1B | Repr. 1B | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B |
| 3.7/2 | Repr. 2 | Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 |
| 3.8/3 | STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |
| 3.9/2 | STOT RE 2 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| 4.1/C2 | Aquatic Chronic 2 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2 |
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3 |

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

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

| | |
|---------------------|--------------------|
| Skin Irrit. 2, H315 | Berechnungsmethode |
| Eye Irrit. 2, H319 | Berechnungsmethode |
| Skin Sens. 1A, H317 | Berechnungsmethode |
| Repr. 1B, H360F | Berechnungsmethode |

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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

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

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

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

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

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

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

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

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

IC50: Mittlere Inhibitor-Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

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

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

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

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

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

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

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Expositionsszenario

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Expositionsszenario, 20/04/2022

| Stoffidentität | |
|----------------|---|
| | 1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate |
| CAS-Nr. | 1065336-91-5 |
| EINECS-Nr. | 915-687-0 |

Inhaltsverzeichnis

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

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

1.1 TITELABSCHNITT

| | |
|--------------------------------------|--|
| Name des Expositionsszenarios | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen |
| Datum - version | 20/04/2022 - 1.0 |
| Lebenszyklusstadium | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender |
| Hauptanwendergruppe | Gewerbliche Verwendungen |
| Verwendungssektor(en) | Gewerbliche Verwendungen (SU22) |
| Produktkategorien | Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b) |

Beitragendes Szenario Umwelt

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

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

| | |
|---------------------------------|--------|
| CS2 Materialtransfers | PROC8a |
| CS3 Rollen und Streichen | PROC10 |

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:

Dampfdruck < 0.01 Pa bei Standardtemperatur und -druck 0.0001 Pa

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

| | |
|--|---|
| | Luft - Mindesteffizienz von: 15 % Wasser - Mindesteffizienz von: 1 % |
|--|---|

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 88.9 %

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: Materialtransfers (PROC8a)

| | |
|---|--|
| Prozesskategorien | Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) |
| Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses) | |
| Physikalische Form des Produktes: Flüssig | |
| Dampfdruck: Dampfdruck < 0.01 Pa bei Standardtemperatur und -druck 0.0001 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 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. Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. | |
| 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: = 90 % |
| Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden. | |
| Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition | |
| Innenanwendung Gewerbliche Verwendung | |
| Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar. | |
| Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren: Sicherstellen, dass während des Transfers keine Spritzer auftreten. | |
| 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: Flüssig | |
| Dampfdruck: Dampfdruck < 0.01 Pa bei Standardtemperatur und -druck 0.0001 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 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.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

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: = 90 % |
| Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden. | |

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung
Gewerbliche Verwendung

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

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Sicherstellen, dass während des Transfers keine Spritzer auftreten.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

| Schutzziel | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| Boden | N/A | ECETOC TRA Umwelt v2.0 | 0.0579 |

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.

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

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | = 0.2743 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.137143 |
| inhalativ, systemisch, langfristig | = 0.4233 mg/m ³ | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.119924 |

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

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Hautkontakt, systemisch, langfristig | = 0.5486 mg/kg KG/Tag | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.274286 |
| inhalativ, systemisch, langfristig | = 0.274286 mg/m ³ | ECETOC TRA Arbeitnehmer v3 | = 0.097 |

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

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

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, Verdüner, 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

FUGALITE (B)

Datum der Erstausgabe: 08.07.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 14.03.2023

Version 10

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: FUGALITE (B)

Handelscode: B0160 .061

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

Empfohlene Verwendung: Härter

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: 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. 1B | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Eye Dam. 1 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| Skin Sens. 1A | 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



Gefahr

Gefahrenhinweise

| | |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

- P260 Dampf nicht einatmen.
- 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:

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin

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

Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin

Benzylalkohol

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

1,3-Benzenedimethanamine, reaction products with glycidyl tolyl ether

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

POLYETHYLENE POLYAMINE, PENTAETHYLENEHEXAMINE FRACTION

2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

Phenol, styrenated

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: FUGALITE (B)

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|-----------|--|---|--|------------------|
| 20-24,9 % | Benzylalkohol | CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319 | 01-2119492630-38 |
| 20-24,9 % | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin | CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9 | Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317; Eye Dam. 1, H318 | 01-2119514687-32 |
| 5-9,9 % | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) | CAS:113930-69-1 EC:500-302-7 | Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 | 01-2119965162-39 |
| 5-9,9 % | Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction | EC:701-046-0 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 | 01-2119972321-42 |
| 5-9,9 % | Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | CAS:68082-29-1 EC:500-191-5 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1 | 01-2119972320-44 |
| 2,5-4,9 % | 1,3-Benzenedimethanamine, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS:90194-04-0 EC:290-611-0 | Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 | 01-2120770491-54 |

| | | | |
|---------|--|--|--|
| 1-2,4 % | Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated | CAS:106232-83-1 | Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 |
| 1-2,4 % | POLYETHYLENE POLYAMINE, PENTAETHYLENEHEXAMINE FRACTION | EC:701-266-7 | Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, 01-2119485826-22 H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH071 |
| 1-2,4 % | Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | CAS:90640-66-7 EC:292-587-7 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, 01-2119487290-37 H312; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411 |
| 1-2,4 % | 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine | CAS:25513-64-8 EC:247-063-2 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, 01-2119560598-25 H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 |
| 1-2,4 % | Polyoxpropylenediamine | CAS:9046-10-0 EC:618-561-0 | Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, 01-2119557899-12 H318; Aquatic Chronic 3, H412 |
| 1-2,4 % | Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5 | Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, 01-2119487919-13 H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318 |
| < 1 % | Phenol, styrenated | CAS:61788-44-1 EC:262-975-0 | Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, 01-2119980970-2 H317; Aquatic Chronic 2, H411; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1 |
| < 0,5 % | Salicylic acid | CAS:69-72-7 EC:200-712-3 | Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, 01-2119486984-17 H318; Repr. 2, H361d |
| < 0,5 % | Benzyl dimethylamin | CAS:103-83-3 EC:203-149-1 Index:612-074-00-7 | Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1B, 01-2119529232-48 H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 3, H331; Aquatic Chronic 2, H411 |

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

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 |
|---------------|----------|-------------|-------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|---|
| Benzylalkohol | NATIONAL | FINLAND | | 45.000 | 10.000 | | | |
| | NATIONAL | GERMANY | | 22.000 | 5.000 | 44.000 | 10.000 | AGS; Long term and short term: inhalable fraction |
| | NATIONAL | GERMANY | | 22.000 | 5.000 | 44.000 | 10.000 | DFG; Long term and short term: inhalable fraction |
| | NATIONAL | LATVIA | | 5.000 | | | | |
| | NATIONAL | SWITZERLAND | | 5.000 | 22.000 | | | |
| | NATIONAL | BULGARIA | | 5.000 | | | | |
| | NATIONAL | CZECHIA | | | 40.000 | | 80.000 | |
| | NATIONAL | LITHUANIA | | | 5.000 | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|--------|--------|--------|---|--|
| | NATIONAL | POLAND | 240.000 | | | | | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm |
| 2,2',2''-nitrilotriethanol | NATIONAL | SLOVENIA | 22.000 | 5.000 | 44.000 | 10.000 | | |
| | ACGIH | NNN | 5 | | | | | Eye and skin irr |
| Benzyldimethylamin | NATIONAL | BULGARIA | 5.000 | | | | | |
| | NATIONAL | LATVIA | 5.000 | | | | | |
| 2,2'-Iminodiethanol; Diethanolamin | NATIONAL | ROMANIA | 5.000 | 0.900 | 10.000 | 1.800 | | |
| | NATIONAL | AUSTRALIA | 13.000 | 3.000 | | | | |
| | NATIONAL | AUSTRIA | 2.000 | 0.460 | | | | |
| | NATIONAL | BELGIUM | 1.000 | 0.200 | | | | Inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | DENMARK | 2.000 | 0.460 | 4.000 | 0.920 | | |
| | NATIONAL | FINLAND | 2.000 | 0.460 | | | | |
| | NATIONAL | FRANCE | 15.000 | 3.000 | | | | |
| | NATIONAL | GERMANY | 0.500 | 0.110 | 0.500 | 0.110 | | AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour; The reaction with nitrosating agents may lead to the formation of the corresponding carcinogenic N-nitrosoamines |
| | NATIONAL | GERMANY | 1.000 | | 1.000 | | | DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour |
| | NATIONAL | IRELAND | 1.000 | | | | | |
| NATIONAL | POLAND | 9.000 | | | | | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm | |
| NATIONAL | SPAIN | 2.000 | 0.460 | | | | | |
| NATIONAL | SWEDEN | 5.000 | 3.000 | 30.000 | 6.000 | | | |
| NATIONAL | SWITZERLAND | 1.000 | | 1.000 | | | Long term and short term: inhalable aerosol | |
| ACGIH | NNN | 1.000 | | | | | (IFV), Skin, A3 - Liver and kidney dam | |

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

| Bestandteil | CAS-Nr. | PNEC-GRENZWERT | Expositionsweg | Expositionshäufigkeit |
|---|-----------|----------------|--------------------------------|-----------------------|
| Benzylalkohol | 100-51-6 | 1.000 mg/l | Süßwasser | |
| | | 0.100 mg/l | Meerwasser | |
| | | 5.270 mg/kg | Flußsediment | |
| | | 0.527 mg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| | | 2.300 mg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 39.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |
| | | 0.456 mg/kg | Boden | |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin | 2855-13-2 | 60.000 µg/l | Süßwasser | |
| | | 6.000 µg/l | Meerwasser | |
| | | 5.784 mg/kg | Flußsediment | |
| | | 578.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente | |
| | | 1.121 mg/kg | Boden (Landwirtschaft) | |
| | | 0.230 mg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) | |
| | | 3.180 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen | |

| | | | |
|--|--|---------------|--------------------------------|
| Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction | | 2.630 µg/l | Süßwasser |
| | | 26.300 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 263.000 ng/L | Meerwasser |
| | | 7.210 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 263.010 mg/kg | Flußsediment |
| | | 26.301 mg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 58.580 mg/kg | Boden |
| | Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | 68082-29-1 | 4.340 µg/l |
| | | 43.400 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 434.000 ng/L | Meerwasser |
| | | 3.840 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 434.020 mg/kg | Flußsediment |
| | | 43.400 mg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 86.780 mg/kg | Boden |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | | 90640-66-7 | 6.800 µg/l |
| | | 68.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 680.000 ng/L | Meerwasser |
| | | 4.600 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 341.000 µg/kg | Flußsediment |
| | | 764.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 274.000 µg/kg | Boden |
| | | 230.000 µg/kg | Sekundärvergiftung |
| 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine | 25513-64-8 | 102.000 µg/l | Süßwasser |
| | | 315.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 10.200 µg/l | Meerwasser |
| | | 72.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 622.000 µg/kg | Flußsediment |
| | | 62.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 10.000 mg/kg | Boden |
| | Polyoxpropylenediamine | 9046-10-0 | 15.000 µg/l |
| | | 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 |

| | | | |
|---|------------|---------------|------------------------------------|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | 90640-67-8 | 17.600 µg/kg | Boden |
| | | 6.930 mg/kg | Sekundärvergiftung |
| | | 26.800 µg/l | Süßwasser |
| | | 200.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 2.680 µg/l | Meerwasser |
| Phenol, styrenated | 61788-44-1 | 20.000 µg/l | Intervallfreigaben (Meerwasser) |
| | | 130.000 µg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 8.572 mg/kg | Flußsediment |
| | | 857.200 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 1.250 mg/kg | Boden |
| | | 30.000 µg/l | Süßwasser |
| | | 46.000 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 3.000 µg/l | Meerwasser |
| | | 4.600 µg/l | Intervallfreigaben (Meerwasser) |
| | | 36.200 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| Salicylic acid | 69-72-7 | 1.860 mg/kg | Flußsediment |
| | | 186.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 355.000 µg/kg | Boden |
| | | 200.000 µg/l | Süßwasser |
| | | 1.000 mg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 20.000 µg/l | Meerwasser |
| | | 162.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| Benzyldimethylamin | 103-83-3 | 1.420 mg/kg | Flußsediment |
| | | 142.000 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 166.000 µg/kg | Boden |
| | | 4.800 µg/l | Süßwasser |
| | | 13.400 µg/l | Intervallfreigaben (Süßwasser) |
| | | 480.000 ng/L | Meerwasser |
| | | 534.000 mg/l | Mikroorganismen in Kläranlagen |
| | | 71.000 µg/kg | Flußsediment |
| | | 7.100 µg/kg | Meerwasser-Sedimente |
| | | 11.400 µg/kg | Boden |

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

| Bestandteil | CAS-Nr. | Arbeitnehmer Industrie | Arbeitnehmer Gewerbe | Verbraucher | Expositionsweg | Expositionshäufigkeit |
|---------------|----------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|---|
| Benzylalkohol | 100-51-6 | | 22.000 mg/m ³ | 8.100 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 450.000 mg/m ³ | 40.500 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 9.500 mg/kg | 5.700 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische |

| | | | | | |
|---|-----------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|---|
| | | | | | Auswirkungen |
| | | 47.000 mg/kg | 28.500 mg/kg | Mensch - dermal | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 5.000 mg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 25.000 mg/kg | Mensch - oral | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin | 2855-13-2 | 20.100 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 20.100 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 526.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| 4,4'- Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro- 2,3-epoxypropane, reaction products with m- phenylenebis (methylamine) | 113930-69- 1 | 493.000 µg/m ³ | 74.000 µg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 6.990 mg/m ³ | 1.500 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 140.000 µg/kg | 50.000 µg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 50.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 990.000 µg/kg | Mensch - oral | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly- tetraethylenepentamine fraction | | 3.900 mg/m ³ | 970.000 µg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 1.100 mg/kg | 560.000 µg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 560.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | 68082-29-1 | 3.900 mg/m ³ | 970.000 µg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 1.100 mg/kg | 560.000 µg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 560.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | 90640-66-7 | 1.290 mg/m ³ | 380.000 µg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |

| | | | | | |
|--|------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| | | 6940.000 mg/m ³ | 2071.000 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 740.000 µg/kg | 320.000 µg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 10.000 mg/kg | Mensch - dermal | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 0.036 mg/cm ² | 0.560 mg/cm ² | Mensch - dermal | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| | | | 1.290 mg/cm ² | Mensch - dermal | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 530.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 26.000 mg/kg | Mensch - oral | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |
| 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine | 25513-64-8 | | 50.000 µg/kg | Mensch - oral | 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 |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | 90640-67-8 | 540.000 µg/m ³ | 96.000 µg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 140.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| Phenol, styrenated | 61788-44-1 | 7.400 mg/m ³ | 1.310 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 2.100 mg/kg | 750.000 µg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 750.000 µg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| Salicylic acid | 69-72-7 | 16.000 mg/m ³ | 4.000 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 0.200 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, lokale Auswirkungen |
| | | 2.000 mg/kg | 1.000 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 1.000 mg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 4.000 mg/kg | Mensch - oral | Kurzfristig, systemische Auswirkungen |

| | | | | | |
|---------------------|----------|--------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Benzyl dimethylamin | 103-83-3 | 14.600 mg/m ³ | 43.700 mg/m ³ | Mensch - Inhalation | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 2.300 mg/kg | 1.250 mg/kg | Mensch - dermal | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | | 1.250 mg/kg | Mensch - oral | Langfristig, systemische Auswirkungen |
| | | 1.000 mg/m ³ | | Mensch - Inhalation | Langfristig, lokale Auswirkungen |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz (EN166)

Hautschutz:

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

Handschutz:

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

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

Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

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: gelb

Geruch: nach: Amine

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: 92 °C (198 °F)

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

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.01 g/cm³

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A.

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

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 33.49 % ; 338.25 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Viskosität: 400.00 cPo

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

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

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

| | | | |
|---------------|---|---|------------------------------------|
| Benzylalkohol | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 1620.00 mg/kg LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 4178.00000 mg/m ³ 4h LD50 Haut Kaninchen > 2000.00000 mg/kg 24h LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 4.18 mg/l 4h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Negativ | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja 24h | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Negativ | Mouse |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Oral Ratte Negativ | Mouse |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral = 200.00000 mg/kg | Mouse |
| | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 1030.00000 mg/kg |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|
| | | LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 5.01000 mg/l 4h | |
| | | LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Negativ | Mouse, oral route |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis (methylamine) | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Mensch Positiv | |
| Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 2000.00000 mg/kg | |
| | | LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Negativ | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Ätzend für die Augen Positiv | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000.00000 mg/kg | |
| Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 2000.00000 mg/kg | |
| | | LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Ja 1h | |
| | | Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 1000.00000 mg/kg | |
| 1,3-Benzenedimethanamine, reaction products with glycidyl tolyl ether | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 300.00 mg/kg | |
| | | ATE Oral = 30003.00 mg/kg | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Mensch Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Ätzend für die Augen Positiv | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | e) Keimzell-Mutagenität | Genotoxizität Negativ Genotoxizität Ratte Negativ | |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Ratte = 25.00 mg/kg | General Toxicity - Parent: 25 mg/kg body weight |
| | i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | NOAEL-Wert Oral Ratte = 15.00 mg/kg | Dose: 5, 15 and 25 mg/kg |
| Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated | a) akute Toxizität | LD50 Oral > 300.00 mg/kg | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 1861.90000 mg/kg | |
| | | LD50 Haut Kaninchen = 1465.40000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse intraperitoneal route |
| | g) Reproduktionstoxizität | Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte Negativ | |
| 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 910.00000 mg/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 Meerschweinchen Positiv | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 10.00000 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 | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 1716.20000 mg/kg | |
| | | LD50 Haut Kaninchen = 1465.40000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------|--|--|
| | die Haut | | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ Karzinogenität Haut = 50.00000 mg/kg | Mouse intraperitoneal route Mouse NOAEL |
| Phenol, styrenated | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte >= 2000.00000 mg/kg LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 4.92000 mg/l 4h LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Nein 24h | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Positiv | Mouse |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 124.00000 mg/kg | |
| Salicylic acid | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 891.00000 mg/kg LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Reizt die Haut Kaninchen Negativ 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 Oral Ratte Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 75.00000 mg/kg | |
| Benzyl dimethylamin | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 0.65000 ml/kg LC50 Einatmen Ratte = 373.00000 ppm 4h LD50 Haut Kaninchen = 1.66000 ml/kg 24h | |
| | b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv | |
| | c) schwere Augenschädigung/-reizung | Reizt die Augen Kaninchen Ja 24h | |
| | d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ | |
| | f) Karzinogenität | Genotoxizität Negativ | Mouse oral route |
| | g) Reproduktionstoxizität | NOAEL-Wert Oral Ratte = 150.00000 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 |
|---|--|--|
| Benzylalkohol | CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Oryzias latipes</i> = 460.00000 mg/L 96h OECD SIDS (2001) b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 48.89700 mg/L ECOSAR QSAR a) Akute aquatische Toxizität : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 230.00000 mg/L 48h OECD SIDS (2001) b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 51.00000 mg/L OECD Guideline 211 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 770.00000 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001) c) Bakterientoxizität : EC50 <i>Nitrosomonas</i> = 390.00000 mg/L |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin | CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220- 666-8 - INDEX: 612-067-00-9 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Leuciscus idus</i> = 110.00000 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 23.00000 mg/L 48h OECD 202 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Scenedesmus subspicatus</i> > 50.00 mg/L 72h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC <i>Daphnia</i> = 3.00000 mg/L 504h c) Bakterientoxizität : EC10 <i>Pseudomonas putida</i> = 1120.00 mg/L 18h |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m- phenylenebis(methylamine) | CAS: 113930- 69-1 - EINECS: 500-302-7 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 64.00000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Akute aquatische Toxizität : LC50 <i>Daphnia magna</i> <= 1.46000 mg/L 48h OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 30.00000 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge = 888.90000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly- tetraethylenepentamine fraction | EINECS: 701- 046-0 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Zebrafish = 7.07000 mg/L 96h OECD 203 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 5.18000 mg/L 48h OECD 202 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 2.63000 mg/L 72h OECD 201 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge Activated sludge = 721.00000 mg/L 3h OECD 209 c) Bakterientoxizität : NOEC 1.41000 mg/L |
| Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | CAS: 68082-29- 1 - EINECS: 500-191-5 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 10.00 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC100 <i>Daphnia</i> = 10.00 mg/L 24h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 4.34 mL/L 72h |

| | | |
|---|---|--|
| 1,3-Benzenedimethanamine, reaction products with glycidyl tolyl ether | CAS: 90194-04-0 - EINECS: 290-611-0 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LL50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 1.10 mg/L 96h OECD Test Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EL50 Daphnia Daphnia magna (Water flea) = 3.90 mg/L 48h OECD Test Guideline 202</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EL50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 1.10 mg/L 72h OECD Test Guideline 201</p> |
| Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated | CAS: 106232-83-1 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Carassius Auratus < 10.00 mg/L 96h CESIO</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Honeybees Daphnie < 10.00 mg/L 48h CESIO</p> |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | CAS: 90640-66-7 - EINECS: 292-587-7 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische freshwater fish = 420.00000 mg/L</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 freshwater invertebrates = 24.10000 mg/L</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen freshwater algae = 6.80000 mg/L</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 microorganisms = 97.30000 mg/L</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0.50000 mg/L</p> |
| 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine | CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Leuciscus idus melanotus = 174.00000 mg/L 48h „DIN 38412, part 15</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Danio rerio = 10.00000 mg/L OECD 210</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 31.50000 mg/L „DIN 38412, part II</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.02000 mg/L OECD 211 - 21days</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scendesmus subspicatus = 43.50 mg/L 72h UBA 1984</p> <p>c) Bakterientoxizität : EC50 Pseudomonas putida 89.00000 mg/L „DIN 38412, part 8 - 16 hours</p> <p>d) Terrestrische Toxizität : NOEC Wurm Eisenia fetida = 1000.00000 mg/kg OECD Guideline 222</p> <p>d) Terrestrische Toxizität : NOEC soil microorganisms = 1000.00000 mg/kg OECD Guideline 216 (2000)</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> |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5 | <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 330.00000 mg/L 96h „U.S EPA- TSCA, 40 CFR Part 797 1400</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 31.10000 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)</p> |

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 20.00000 mg/L 72h OECD 201

d) Terrestrische Toxizität : NOEC Wurm Eisenia fetida = 62.50000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days

a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen soil microorganisms = 72.00000 mg/L

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 - EINECS: 262-975-0

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio = 24.00000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische 3.80000 mg/L - 14days

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 4.60000 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.50000 mg/L - 21days

a) Akute aquatische Toxizität : EL50 Algen Chlorella vulgaris = 3.14000 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Sludge activated sludge = 360.00000 mg/L 3h ISO 8192 (Water quality - Test for inhibition of oxygen consumption by activated sludge for carbonaceous and ammonium oxidation)

Salicylic acid

CAS: 69-72-7 - EINECS: 200-712-3

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 1380.00000 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia freshwater invertebrates = 870.00000 mg/L 48h „Kamaya et al., 2005

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 10.00000 mg/L OECD guideline 202 - 21days

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus subspicatus > 100.00000 mg/L 72h OECD guideline 201

c) Bakterientoxizität : EC50 Pseudomonas putida = 380.00000 mg/L

Benzyl dimethylamin

CAS: 103-83-3 - EINECS: 203-149-1 - INDEX: 612-074-00-7

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 37.80000 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna > 100.00000 mg/L 48h EU method C.2 'Acute Toxicity for Daphnia' (2008)

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 1.34000 mg/L 72h EU method C.3 'Alga Inhibition Test' (2009)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Bestandteil | Persistenz/Abbaubarkeit | Test | Laufzeit | Wert | Anmerkungen: |
|--|-------------------------|----------------------------------|----------|--------|--|
| Benzylalkohol | Schnell abbaubar | Gelöster organischer Kohlenstoff | | 96.000 | %; OECD Guideline 301A |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin | Nicht schnell abbaubar | Gelöster organischer Kohlenstoff | | 8.000 | %; EU-method C.4-A |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) | Nicht schnell abbaubar | Sauerstoffaufnahme | | 0.000 | EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test) |
| Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction | Nicht schnell abbaubar | | | | |
| Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | Nicht schnell abbaubar | | | | OECD 301 D |

| | | | | | |
|---|------------------------|----------------------------------|-----|--------|--|
| 1,3-Benzenedimethanamine, reaction products with glycidyl tolyl ether | Nicht schnell abbaubar | Gelöster organischer Kohlenstoff | 28d | 8.000 | Test Type: aerobic Inoculum: activated sludge Concentration: 6,9 mg/l Result: Not readily biodegradable. Biodegradation: 8 % Related to: Dissolved organic carbon (DOC) Exposure time: 28 d Method: Directive 67/548/EEC Annex V, C.4.A. Test substance: Fresh water GLP: yes |
| Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated | Schnell abbaubar | | 28d | | >70% (OECD tg 301 B) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | Nicht schnell abbaubar | | | | |
| 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine | Nicht schnell abbaubar | Gelöster organischer Kohlenstoff | | 7.000 | %; EU-Method C.4 -A |
| Polyoxpropylenediamine | Nicht schnell abbaubar | CO2 Erzeugung | | 9.800 | %; OECD Guideline 301B |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | Nicht schnell abbaubar | | | | OECD 301D |
| Phenol, styrenated | Nicht schnell abbaubar | | | | |
| Salicylic acid | Schnell abbaubar | Biochemischer Sauerstoffbedarf | | 88.100 | %; OECD guideline 301C |
| Benzyl dimethylamin | Nicht schnell abbaubar | | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Bestandteil | Bioakkumulation | Test | Wert | Anmerkungen: |
|--|------------------------|----------------------------------|---------|---------------|
| Benzylalkohol | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 1.000 | L/kg ww |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 4.770 | L/kg ww |
| Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 138.000 | L/kg ww |
| Polymer aus Fettsäuren und Polyethylenamin | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 77.400 | L/kg ww; QSAR |
| Phenol, styrenated | Bioakkumulierbar | BCF - Biokonzentrationsfaktor | 14.430 | L/kg ww |
| Benzyl dimethylamin | Nicht bioakkumulierbar | | | |

12.4. Mobilität im Boden

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 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 14: ökotoxisch; HP 8: ätzend; 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. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine))

IATA-Technische Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine))

IMDG-Technische Bezeichnung: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine))

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: POLYETHYLENE POLYAMINE, PENTAETHYLENEHEXAMINE FRACTION

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: 40, 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 3: stark wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Code | Beschreibung |
|-------------|---|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| 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. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Code | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung |
|---------------|---|---|
| 2.6/3 | Flam. Liq. 3 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 |
| 3.1/3/Inhal | Acute Tox. 3 | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3 |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 |
| 3.1/4/Inhal | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| 3.2/1A | Skin Corr. 1A | Verätzung der Haut, Kategorie 1A |
| 3.2/1B | Skin Corr. 1B | Verätzung der Haut, Kategorie 1B |
| 3.2/1C | Skin Corr. 1C | Verätzung der Haut, Kategorie 1C |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Reizung der Augen, Kategorie 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| 3.4.2/1-1A-1B | Skin Sens. 1,1A,1B | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A |
| 3.7/2 | Repr. 2 | Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| 4.1/C2 | Aquatic Chronic 2 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2 |
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3 |

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

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

| | |
|------------|--------------------|
| 3.1/4/Oral | Berechnungsmethode |
| 3.2/1B | Berechnungsmethode |
| 3.3/1 | Berechnungsmethode |
| 3.4.2/1A | 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
KAHF: 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
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
- 16. SONSTIGE ANGABEN



Expositionsszenario

Benzyl alcohol

Expositionsszenario, 30/06/2021

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

Inhaltsverzeichnis

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

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

1.1 TITELABSCHNITT

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

Beitragendes Szenario Umwelt

| | |
|------------|---------------|
| CS1 | ERC8a - ERC8d |
|------------|---------------|

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

| | |
|------------|-----------------|
| CS2 | PROC8a - PROC10 |
|------------|-----------------|

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

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

Dampfdruck:

= 7 Pa

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

Verwendete Mengen:

Jahrestonnage des Standorts = 1000 Tonnen/Jahr

Freisetzungstyp: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 87.36 %

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen.

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

| | |
|--------------------------|--|
| 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:

< 7 Pa

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 8 h/Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

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

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 90 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

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

Exponierte Körperteile:

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

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

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

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

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

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

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



Expositionsszenario

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Expositionsszenario, 01/06/2022

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

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1

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

1.1 TITELABSCHNITT

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

Beitragendes Szenario Umwelt

| | |
|------------|-------|
| CS1 | ERC8c |
| CS2 | ERC8f |

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

| | |
|---------------------------------|--------|
| CS3 Materialtransfers | PROC8a |
| CS4 Rollen und Streichen | PROC10 |
| CS5 Materialtransfers | PROC8a |
| CS6 Rollen und Streichen | PROC10 |

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

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

| | |
|--|--|
| | Wasser - Mindesteffizienz von: 0.015 % |
|--|--|

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8f)

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

| | |
|--|--|
| | Wasser - Mindesteffizienz von: 0.015 % |
|--|--|

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

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis 4 h/Tag

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

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

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Geeigneten Atemschutz tragen. | Einatmen - Mindesteffizienz von: 95 % |
|-------------------------------|---------------------------------------|

| | |
|--|------------------------------------|
| Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. | Derma - Mindesteffizienz von: 98 % |
|--|------------------------------------|

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Exponierte Körperteile:

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

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

| | |
|--------------------------|--|
| Prozesskategorien | Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10) |
|--------------------------|--|

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis 4 h/Tag

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

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

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

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

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

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Exponierte Körperteile:

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

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

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

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

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

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

Umfasst die Anwendung bis 1 h

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

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

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

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

Exponierte Körperteile:

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

1.2. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis 1 h

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis <= 240 Tage pro Jahr

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

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

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

Exponierte Körperteile:

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

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

| Schutzziel | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Süßwasser | 0.0004855 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Süßwassersediment | 0.047 mg/kg Trockengewicht | N/A | < 0.01 |
| Meerwasser | 4.85E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Meeressediment | 0.005 mg/kg Trockengewicht | N/A | < 0.01 |
| Meerwasser | 4.85E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Kläranlage | 1.48E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Landwirtschaftlicher Boden | 0.017 mg/kg Trockengewicht | N/A | < 0.01 |
| Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Oral | 0.000188 mg/kg KG/Tag | N/A | < 0.01 |

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8f)

| Schutzziel | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Süßwasser | 0.000487 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Süßwassersediment | 0.047 mg/kg Trockengewicht | N/A | < 0.01 |
| Meerwasser | 4.815E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Meeressediment | 0.005 mg/kg Trockengewicht | N/A | < 0.01 |
| Kläranlage | 2.96E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Landwirtschaftlicher Boden | 0.017 mg/kg Trockengewicht | N/A | = 0.015 |
| Über die Umwelt exponierte Bevölkerung - Oral | 0.0001193 mg/kg KG/Tag | N/A | < 0.01 |

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Hautkontakt | 13.714 mg/kg KG/Tag | N/A | 0.274 |
| inhalativ | 106.438 mg/m ³ | N/A | N/A |

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

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Hautkontakt | 27.429 mg/kg KG/Tag | N/A | 0.549 |
| inhalativ | 106.438 mg/m ³ | N/A | N/A |

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

| Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition | Expositionsgrad | Berechnungsverfahren | Risikoverhältnis (RCR) |
|---|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Hautkontakt | 13.714 mg/kg KG/Tag | N/A | 0.274 |
| inhalativ | 24.835 mg/m ³ | N/A | 0.497 |

1.3. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

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

| | | | |
|-------------|--------------------------|-----|-------|
| Hautkontakt | 27.429 mg/kg KG/Tag | N/A | 0.549 |
| inhalativ | 24.835 mg/m ³ | N/A | 0.497 |

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

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

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



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.