

Sicherheitsdatenblatt

ENERGY LINE UV-TECH FILLER

Sicherheitsdatenblatt vom 07/02/2023 Version 2



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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: ENERGY LINE UV-TECH FILLER

Handelscode: LOELO300

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner

Einkomponente-Primer

Flüssige Pigmentdispersion

Gewerbliche Verwendungen

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefon: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

1.4. Notrufnummer

AUSTRIA, LIECHTENSTEIN: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0-24 Uhr: (+43) 01 406 43 43

BELGIUM: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+32) 070 245 245 (24h/24)

LUXEMBOURG: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+352) 8002 5500 (24h/24)

GERMANY: Lechler SPA -Tel. +39-031-586301 This telephone number is available during office hours only. (8.00-18.00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosols 1 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Skin Irrit. 2 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

H222, H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Enthält:

Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

Oxybis(methyl-2,1-ethandiyl)diacrylat
2-Propenoic acid, 2-hydroxyethyl ester, phosphate

Ethoxylated trimethylolpropane triacrylate
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat

Ethylphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinat

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid

Glycerol, propoxylated, esters with acrylic acid

acid modified methacrylate
Maleinsäureanhydrid

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

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff. Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: ENERGY LINE UV-TECH FILLER

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge | Name | Kennnr. | Einstufung | Registriernummer |
|---------------|---------------|--|---|-----------------------|
| ≥40 - ≤50 % | Dimethylether | CAS:115-10-6 EC:204-065-8 Index:603-019-00-8 | Flam. Gas 1, H220 | 01-2119472128-37-0001 |
| ≥10 - ≤12.5 % | Butanon | CAS:78-93-3 EC:201-159-0 | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066 | 01-2119457290-43 |

| | | | | |
|---------------|--|---|---|-----------------------|
| | | Index:606-002-00-3 | | |
| ≥7 - ≤10 % | kaolin | CAS:1332-58-7 EC:310-194-1 | Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt. | |
| ≥5 - ≤7 % | n-Butylacetat | CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1 | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066 | 01-2119485493-29 |
| ≥3 - ≤5 % | Talk (Mg3H2(SiO3)4) | CAS:14807-96-6 EC:238-877-9 | Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt. | |
| ≥3 - ≤5 % | Polyurethane Resin | | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | |
| ≥2.5 - ≤3 % | Ethoxylated trimethylolpropane triacrylate | CAS:28961-43-5 | Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 | 01-2119489900-30 |
| ≥2.5 - ≤3 % | (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | CAS:42978-66-5 EC:256-032-2 Index:607-249-00-X | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 10%: STOT SE 3 H335 | 01-2119484613-34 |
| ≥2.5 - ≤3 % | acryliertes harz | | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | |
| ≥1 - ≤2.5 % | acryliertes harz | | Eye Irrit. 2, H319 | |
| ≥1 - ≤2.5 % | Oxybis(methyl-2,1-ethandiyl)diacrylat | CAS:57472-68-1 EC:260-754-3 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317 | 01-2119484629-21-0002 |
| ≥1 - ≤2.5 % | 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; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335 | 01-2119488216-32 |
| ≥1 - ≤2.5 % | Trizinkbis(orthophosphat) | CAS:7779-90-0 EC:231-944-3 Index:030-011-00-6 | Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 01-2119485044-40 |
| ≥1 - ≤2.5 % | 2-Propenoic acid, 2-hydroxyethyl ester, phosphate | CAS:37203-71-7 | Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317 | 01-2120106584-61 |
| ≥1 - ≤2.5 % | Ethylphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinat | CAS:84434-11-7 EC:282-810-6 | Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411 | 01-2119987994-10-0000 |
| ≥1 - ≤2.5 % | Siliciumdioxid | CAS:7631-86-9 EC:231-545-4 | Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt. | 01-2119379499-16 |
| ≥0.5 - ≤1 % | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid | CAS:55818-57-0 EC:500-130-2 | Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 | 01-2119490020-53 |
| ≥0.5 - ≤1 % | 2-Methoxy-1-methylethylacetat | CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7 | STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226 | 01-2119475791-29 |
| ≥0.3 - ≤0.5 % | Glycerol, propoxylated, esters with acrylic acid | CAS:52408-84-1 | Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 01-2119487948-12 |
| ≥0.3 - ≤0.5 % | Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid | CAS:162881-26-7 EC:423-340-5 Index:015-189-00-5 | Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 4, H413 | 01-2119489401-38-0000 |

| | | | | |
|------------------|-------------------------------|--|--|------------------|
| ≥0.3 - ≤0.5 % | acid modified methacrylate | | Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317 | |
| < 0.1 % | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | CAS:112-34-5 EC:203-961-6 Index:603-096-00-8 | Eye Irrit. 2, H319 | 01-2119475104-44 |
| < 0.1 % | Ethylbenzol | CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4 | Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373 | 01-2119489370-35 |
| < 0.1 % | Respirable crystalline silica | CAS:14808-60-7 EC:238-878-4 | STOT RE 1, H372 | |
| < 0.1 % | Maleinsäureanhydrid | CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372, EUH071 | 01-2119472428-31 |
| | | | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317 | |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

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:

CO₂ oder Pulverlöscher.

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.
- Alle Entzündungsquellen entfernen.
- 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

- Bei Temperaturen zwischen 5° und 35°C. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Kühl und ausreichend belüftet.

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 |
|--------------------------------|-------------|-----------------|--|
| Dimethylether CAS: 115-10-6 | EU | | Langzeit 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG |
| | OEL-Lead | AUSTRIA | Langzeit 1910 mg/m ³ - 1000 ppm; Kurzzeit 3820 mg/m ³ - 2000 ppm |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 1910 mg/m ³ - 1000 ppm |
| | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| | OEL | LUXEMBOUR G | Langzeit 1920 mg/m ³ - 1000 ppm |
| Butanon CAS: 78-93-3 | EU | | Langzeit 600 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 900 mg/m ³ - 300 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG |

| | | |
|--------------|-----------------|--|
| OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 295 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 590 mg/m ³ - 200 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 590 mg/m ³ - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |
| SUVA | SWITZERLAN D | Kurzzeit 590 mg/m ³ - 200 ppm National Institute for Occupational Safety and Health |
| TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 600 mg/m ³ - 200 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| OEL | LUXEMBOUR G | Langzeit 600 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 900 mg/m ³ - 300 ppm |
| ACGIH | | Langzeit 200 ppm; Kurzzeit 300 ppm BEI - URT irr, CNS and PNS impair |

kaolin
CAS: 1332-58-7

| | | |
|-------|-----------------|--|
| ACGIH | | Langzeit 2 mg/m ³ E,R, A4 - Pneumoconiosis |
| EU | | Langzeit 0.1 mg/m ³ 2004/37/EG |
| EU | | Karzinogene oder Mutagene |
| EU | | Atembarer Staub |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 3 mg/m ³ |

n-Butylacetat
CAS: 123-86-4

| | | |
|--------------|-----------------|--|
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 480 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 960 mg/m ³ - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |
| TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 300 mg/m ³ - 62 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür |
| OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 480 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m ³ - 100 ppm |
| OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 480 mg/m ³ - 100 ppm |
| OEL- Lead | AUSTRIA | Kurzzeit 480 mg/m ³ - 100 ppm |
| EU | | Langzeit 241 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 723 mg/m ³ - 150 ppm Verhalten Angezeigt 2019/1831/EU |
| ACGIH | | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 150 ppm Eye and URT irr |

Talk (Mg₃H₂(SiO₃)₄)
CAS: 14807-96-6

| | | |
|--------------|-----------------|---|
| ACGIH | | Langzeit 2 mg/m ³ Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func |
| EU | | Langzeit 0.1 mg/m ³ 2004/37/EG |
| OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 2 mg/m ³ |
| SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 2 mg/m ³ Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |
| TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 10 mg/m ³ Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine ü |
| TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 1.25 mg/m ³ Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine ü |
| EU | | Karzinogene oder Mutagene |
| EU | | Atembarer Staub |

| | | | |
|---|--------------|-----------------|--|
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat CAS: 42978-66-5 | SUVA | SWITZERLAN D | Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Kran |
| Oxybis(methyl-2,1-ethandiyl)diacrylat CAS: 57472-68-1 | SUVA | SWITZERLAN D | Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Kran |
| Xylol CAS: 1330-20-7 | ACGIH | | Langzeit 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair |
| | EU | | Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG |
| | EU | | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden |
| | OEL | LUXEMBOUR G | Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich. |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 435 mg/m3 - 100 ppm Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Kurzzeit 870 mg/m3 - 200 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles |
| Siliciumdioxid CAS: 7631-86-9 | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 651 mg/m3 - 150 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 4 mg/m3 |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 0.3 mg/m3 |
| | EU | | Langzeit 0.1 mg/m3 2004/37/EG |
| | EU | | Karzinogene oder Mutagene |
| | EU | | Atembarer Staub |
| | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 4 mg/m3 Ein Risiko der Fruchtsschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid CAS: 55818-57-0 | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 0.15 mg/m3 Occupational Safety and Health Administration |
| | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 10 mg/m3 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 1.25 mg/m3 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 | EU | | Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG |
| | EU | | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 275 mg/m3 - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht |

| | | | |
|--|--------------|--------------|---|
| | | | befürchtet zu werden. |
| | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 270 mg/m ³ - 50 ppm Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) |
| | OEL | LUXEMBOUR G | Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich. |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS: 112-34-5 | EU | | Langzeit 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Verhalten Angezeigt 2006/15/EG |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 101.2 mg/m ³ - 15 ppm |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 67 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 101 mg/m ³ - 15 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |
| | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 67 mg/m ³ - 10 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür |
| | OEL | LUXEMBOUR G | Langzeit 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 101.2 mg/m ³ - 15 ppm |
| | ACGIH | | Langzeit 10 ppm IFV - Hematologic, liver and kidney eff |
| Ethylbenzol CAS: 100-41-4 | TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 88 mg/m ³ - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 220 mg/m ³ - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 440 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 880 mg/m ³ - 200 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption |
| | OEL | LUXEMBOUR G | Langzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m ³ - 200 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich. |
| | EU | | Langzeit 442 mg/m ³ - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m ³ - 200 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG |
| | EU | | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden |
| | ACGIH | | Langzeit 20 ppm OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair |
| Respirable crystalline silica CAS: 14808-60-7 | ACGIH | | Langzeit 0.025 mg/m ³ R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 0.15 mg/m ³ |
| | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 0.15 mg/m ³ |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Langzeit 0.15 mg/m ³ Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |
| | EU | | Langzeit 0.1 mg/m ³ 2004/37/EG |
| | EU | | Atembarer Staub |
| | EU | | Karzinogene oder Mutagene |
| Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6 | OEL- Lead | AUSTRIA | Langzeit 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Kurzzeit 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Kurzzeit 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Occupational Safety and Health Administration |

| | | |
|-------------|-----------------|---|
| SUVA D | SWITZERLAN D | Langzeit 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen |
| TRGS 900 | GERMANY | Langzeit 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |
| ACGIH | | Langzeit 0.01 mg/m ³ IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens |

Biologischer Expositionsindex

Butanon
CAS: 78-93-3

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: MEC; Probenahmezeitraum: FSL
Wert: 26 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: ethyl-methyl-ketone; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 408 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: ethyl-methyl-ketone; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 26 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: 2-butanone; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of shift or A few hours after high exposure
Wert: 5 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 26 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: 2-butanone (MEK); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 2-Butanon (MEK); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 277 micromol per litre; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: butan-2-one; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 70 micromol per litre; Durch: Urin

Bemerkung: UK. Biological monitoring guidance values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: VE. Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2000 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Last 4 hours of shift

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 800 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift

Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 1 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Xylol
CAS: 1330-20-7

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of exposure, in 4 hours
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 5 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 2 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

4,4'-
Isopropylidenediphenol,
oligomeric reaction
products with 1-chloro-
2,3-epoxypropane, esters
with acrylic acid
CAS: 55818-57-0

Biologischer Indikator: spirometry
Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Ethylbenzol
CAS: 100-41-4

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: after the last shift of the last day of the work week
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: after the last shift of the last day of the work week
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Luft am Ende der Ausatmung
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: total mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2000 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: during exposure
Wert: 141 micromol per litre; Durch: Blut
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: during exposure
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 112 mol/mol creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1100 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After the work shift at the end of week or exposure period
Wert: 5.2 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid + phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 1110 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen

Durch: Luft am Ende der Ausatmung

Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Sum of Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: Nicht kritisch

Durch: exhaled air

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acids; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 12 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 1600 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 986 micromol per litre; Durch: Blut

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 10590 micromol per litre; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1067 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 799 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 803 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 744 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Ethylbenzen

Durch: Luft am Ende der Ausatmung

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: sum of mandelic acid and phenylglyoxilic acid; Probenahmezeitraum: FSL

Wert: 700 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: End of workday at end of workweek

Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzen; Probenahmezeitraum: Nach Belieben

Durch: in exhaled air

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Butanon Expositionsweg: Oral; PNEC-GRENZWERT: 1000 mg/kg

CAS: 78-93-3

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 55.8 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 55.8 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 284.74 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 284 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 22.5 mg/kg

n-Butylacetat Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.18 mg/l

CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.36 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.01 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.98 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.09 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.09 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 35.6 mg/l

(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.007 mg/kg

CAS: 42978-66-5

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0007 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.73 mg/l

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.002 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.033 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.003

Xylol Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 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: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6.58 mg/l

Trizinkbis(orthophosphat) Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.206 mg/l
CAS: 7779-90-0

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0061 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 117.8 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 56.5 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 35.6 mg/kg
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.1 mg/l

4,4'-
Isopropylidenediphenol,
oligomeric reaction
products with 1-chloro-
2,3-epoxypropane, esters
with acrylic acid
CAS: 55818-57-0

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.01 mg/l
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 7.1 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.58 mg/kg
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 35.8 mg/kg
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.635 mg/kg

2-Methoxy-1-
methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 6.35 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.064 mg/kg
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3.29 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.329 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.29 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Butanon Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
CAS: 78-93-3 Arbeitnehmer Gewerbe: 1161 mg/kg; Verbraucher: 412 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 600 mg/m³; Verbraucher: 106 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 31 mg/kg

n-Butylacetat Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
CAS: 123-86-4 Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 35.7 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 35.7 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat
CAS: 42978-66-5

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 2.94 mg/m³

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

Xylol
CAS: 1330-20-7

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

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 12.5 mg/kg

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

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

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

Trizinkbis(orthophosphat)
CAS: 7779-90-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Local Effects
Arbeitnehmer Gewerbe: 5 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Local Effects
Arbeitnehmer Gewerbe: 83 ppm

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Local Effects
Verbraucher: 83 ppm

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Local Effects
Verbraucher: 2.5 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Chronic Effects
Verbraucher: 0.83 ppm

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid
CAS: 55818-57-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.17 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 33 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Verbraucher: 33 mg/m³

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 320 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 33 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Arbeitnehmer Gewerbe: 550 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 796 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

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

Handschutz:

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

Atemschutz:

N.A.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Gas

Farbe: grau

Geruch: N.A.

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: 0 °C (32 °F)

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

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 0.95 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

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

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Kinematic viscosity m²/s (40°C)

Viskosität:

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

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. ATEGemisch - Haut : 52924.4 mg/kg KG |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315) |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung | Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1(H318) |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(H317) |
| e) Keimzell-Mutagenität | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr | Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

| | | | |
|--|--------------------|--|--|
| Butanon | a) akute Toxizität | LC50 Einatmen Ratte > 5000 mg/l LD50 Oral Ratte = 2054 mg/kg | |
| kaolin | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg | |
| n-Butylacetat | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 10760 mg/kg LC50 Einatmen > 20 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 14112 mg/kg | OECD Test Guideline 423 OECD Test Guideline 402 |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4) | a) akute Toxizität | LD50 Oral > 5000 mg/kg KG | |
| Ethoxylated trimethylolpropane triacrylate | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 13200 mg/kg | |
| Xylol | a) akute Toxizität | LD50 Oral Maus = 5627 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg | |
| Siliciumdioxid | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg | |

LC0 Einatmen Ratte = 0.139 mg/l 4h - Das Produkt enthält keine für diese Gefahr eingestuft Stoffe

LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg

LC0 Einatmen Ratte > 2000 ppm 3h

LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg

Glycerol, propoxylated, esters with acrylic acid

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 10 mg/kg

Ethylbenzol

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 3500 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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 |
|--|---|---|
| Butanon | CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische pimephales promelas = 2993 mg/L 96h OECD 203 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates daphnia magna = 308 mg/L 48h OECD 202 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 2029 mg/L 96h OECD 201 |
| n-Butylacetat | CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203 |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202 |
| | | e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201 |
| Ethoxylated trimethylolpropane triacrylate | CAS: 28961-43-5 | c) Bakterientoxizität : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio (zebrafish) 1.95 mg/L 96h |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna (Water flea) 70.7 mg/L 48h |
| | | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) 2.2 mg/L 72h |

Xylol

CAS: 1330-20-7
- EINECS: 215-535-7 - INDEX:
601-022-00-9

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2.6 mg/L 96 H

a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H

e) Pflanzentoxizität : EC0 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0.44 mg/L 72 H

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1.3 mg/L 56 D

e) Pflanzentoxizität : Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4.36 mg/L 72 H

2-Methoxy-1-methylethylacetat

CAS: 108-65-6 -
EINECS: 203-603-9 - INDEX:
607-195-00-7

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 100 mg/L 96 H

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H

e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47.5 mg/L 14 D

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D

e) Pflanzentoxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

IATA-Bezeichnung: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG-Bezeichnung: AEROSOLS

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 2

IATA-Klasse: 2.1

IMDG-Klasse: 2

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: -

IATA-Verpackungsgruppe: -

IMDG-Verpackungsgruppe: -

14.5. Umweltgefahren

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00

Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: F-D, S-U

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit:

ADR-Label: 2.1

ADR - Gefahrunummer: -

ADR-Sondervorschriften: 190 327 344 625

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 203

IATA-Frachtflugzeug: 203

IATA-Label: 2.1

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 10L

IATA-Sondervorschriften: A145 A167 A802

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: SW1 SW22

IMDG-Segregation: SG69

IMDG-Nebengefahr: See SP63

IMDG-Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Verordnung (EU) Nr. 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. 2020/878

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

Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 55, 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: P3a | 150 | 500 |

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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

3: stark wassergefährdend; 3: stark wassergefährdend

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 58.71 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 558.55 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 41.29 %

Storage Class (TRGS 510)

Storage Class (TRGS 510) Aerosolpackungen

Classification according to VbF

Classification according to VbF Entfällt

Mal-Code (Denmark)

| Mal-Code (Denmark) | Mal Factor | Unit of Measure | Revision Status / Number | Regulatory Base |
|--------------------|------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 4 - 6 | 1681 | m3 air/10 g | 1993 | Administrative determined MAL-Factors |

Biozide

REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Code | Beschreibung |
|------------|--|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222, H229 | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| 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. |

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

| Code | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung |
|--------------|---|---|
| 2.2/1 | Flam. Gas 1 | Entzündbare Gase, Kategorie 1 |
| 2.3/1 | Aerosols 1 | Aerosole, Kategorie 1 |
| 2.6/2 | Flam. Liq. 2 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 |
| 2.6/3 | Flam. Liq. 3 | Entzündbare Flüssigkeiten, 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 |
| 3.10/1 | Asp. Tox. 1 | Aspirationsgefahr, Kategorie 1 |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Reizung der Augen, Kategorie 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B |
| 3.8/3 | STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |
| 3.9/1 | STOT RE 1 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 |
| 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 |
| 4.1/C4 | Aquatic Chronic 4 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 4 |

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**

| | |
|----------|-----------------------------|
| 2.3/1 | auf der Basis von Prüfdaten |
| 3.2/2 | Berechnungsmethode |
| 3.3/1 | Berechnungsmethode |
| 3.4.2/1A | Berechnungsmethode |
| 4.1/C3 | 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 Zusage von Eigenschaften dar.

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

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

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

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

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: KAFH
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 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
- ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
- ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
- 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