# 2K-MULTI-FILL 400ML

| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 01.12.2025 |
|---|---|---|---|
| 14.0 | 09.06.2026 | 10673200-00017 | Datum der ersten Ausgabe: 22.09.2015 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | 2K-MULTI-FILL 400ML |
| Produktnummer | : | 08932131 |
| Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) | : | PUAE-R0NH-H00A-6X67 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Lacke, Speziallacke<br>Produkt zur professionellen Verwendung |
| Empfohlene Einschränkungen der Anwendung | : | Nicht anwendbar |

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Würth Handelsges.m.b.H.<br>Würth Strasse 1<br>3071 Böheimkirchen |
| Telefon | : | +43 (0)5 08242 0 |
| Telefax | : | +43 (0)5 08242 53333 |
| E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person | : | prodsafe@wuerth.com |

### 1.4 Notrufnummer

+43 (0)1 406 43 43

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Aerosole, Kategorie 1 | H222: Extrem entzündbares Aerosol.<br>H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 | H315: Verursacht Hautreizungen. |

| | |
|---|---|
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

| | |
|---|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise :

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |

**Lagerung:**

| | |
|---|---|
| P410 + P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen. |

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Dimethylether
Aceton
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200
Xylol

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| Dimethylether | 115-10-6<br>204-065-8<br>603-019-00-8<br>01-2119472128-37 | Flam. Gas 1A; H220<br>Press. Gas Liquefied gas; H280<br>STOT SE 3; H336 | >= 30 - < 50 |
| Aceton | 67-64-1<br>200-662-2<br>606-001-00-8<br>01-2119471330-49 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | >= 20 - < 30 |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200 | 25068-38-6<br>500-033-5<br>603-074-00-8 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317 | >= 1 - < 10 |
| Xylol | 1330-20-7<br>215-535-7<br>601-022-00-9<br>01-2119488216-32 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373 (Auditorisches System)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412 | >= 2,5 - < 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg | |
| Butan-1-ol | 71-36-3<br>200-751-6<br>603-004-00-6<br>01-2119484630-38 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>STOT SE 3; H336<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 790 mg/kg | >= 1 - < 3 |
| 1-Methoxy-2-propanol | 107-98-2<br>203-539-1<br>603-064-00-3<br>01-2119457435-35 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 | >= 1 - < 10 |
| Trizinkbis(orthophosphat) | 7779-90-0<br>231-944-3<br>030-011-00-6<br>01-2119485044-40 | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 | >= 1 - < 2,5 |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen | Nicht zugewiesen<br><br>01-2119488216-32 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373 (Auditorisches System)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>Schätzwert Akuter | >= 1 - < 2,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg | |
| 2-Ethoxy-1-methylethylacetat | 54839-24-6<br>259-370-9<br>603-177-00-8<br>01-2119475116-39 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 | >= 1 - < 10 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO2)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Chlorverbindungen
Metalloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosionssicheren Entlüftung ausgestattet ist.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Aerosol nicht einatmen.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben

| | | |
|---|---|---|
| | | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| Hygienemaßnahmen | : | Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. |

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

| | | |
|---|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. |
| Zusammenlagerungshinweise | : | Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:<br>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische<br>Organische Peroxide<br>Oxidationsmittel<br>Entzündbare Feststoffe<br>Pyrophore Flüssigkeiten<br>Pyrophore Feststoffe<br>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische<br>Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln<br>Sprengstoffe<br>Gase |
| Lagerklasse (TRGS 510) | : | 2B |

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

| | | |
|---|---|---|
| Bestimmte Verwendung(en) | : | Keine Daten verfügbar |

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Dimethylether | 115-10-6 | TWA | 1.000 ppm<br>1.920 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | MAK-TMW | 1.000 ppm | AT OEL |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1.910 mg/m³ | |
| | | MAK-KZW | 2.000 ppm<br>3.820 mg/m³ | AT OEL |
| Aceton | 67-64-1 | TWA | 500 ppm<br>1.210 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | MAK-TMW | 500 ppm<br>1.200 mg/m³ | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 2.000 ppm<br>4.800 mg/m³ | AT OEL |
| Xylol | 1330-20-7 | TWA | 50 ppm<br>221 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | STEL | 100 ppm<br>442 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | MAK-TMW | 50 ppm<br>221 mg/m³ | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 100 ppm<br>442 mg/m³ | AT OEL |
| Butan-1-ol | 71-36-3 | MAK-TMW | 50 ppm<br>150 mg/m³ | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 200 ppm<br>600 mg/m³ | AT OEL |
| 1-Methoxy-2-propanol | 107-98-2 | STEL | 150 ppm<br>568 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | TWA | 100 ppm<br>375 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | MAK-TMW | 50 ppm<br>187 mg/m³ | AT OEL |
| | Weitere Information: Besondere Gefahr der Hautresorption | | | |
| | | MAK-KZW | 50 ppm<br>187 mg/m³ | AT OEL |
| | Weitere Information: Besondere Gefahr der Hautresorption | | | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen | Nicht zugewiesen | TWA | 50 ppm<br>221 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | STEL | 100 ppm<br>442 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | MAK-TMW | 50 ppm<br>221 mg/m³ | AT OEL |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | MAK-KZW | 100 ppm<br>442 mg/m³ | AT OEL |
| 2-Ethoxy-1-methylethylacetat | 54839-24-6 | MAK-TMW | 50 ppm<br>300 mg/m³ | AT OEL |
| | | MAK-KZW | 200 ppm<br>1.200 mg/m³ | AT OEL |

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | 1330-20-7 | Methylhippursäure: 1,5 g/l (Urin) | Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende | VGÜ2014 |
| | | Xylol: 1 mg/l (Blut) | Am Ende eines Arbeitstages | VGÜ2014 |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen | Nicht zugewiesen | Methylhippursäure: 1,5 g/l (Urin) | Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende | VGÜ2014 |
| | | Xylol: 1 mg/l (Blut) | Am Ende eines Arbeitstages | VGÜ2014 |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionsweg e | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 221 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 442 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 221 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 442 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 212 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 65,3 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 260 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 65,3 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 260 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 125 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 12,5 mg/kg Körpergewicht |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | /Tag |
| Butan-1-ol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 310 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 55,357 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 155 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 3,125 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 1,562 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| 1-Methoxy-2-propanol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 369 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 553,5 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 553,5 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 183 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 43,9 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 78 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 33 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Trizinkbis(orthophosphat) | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 5 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 83 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 2,5 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 83 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 0,83 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Aceton | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 1210 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 2420 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 186 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 200 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 62 mg/kg Körpergewicht |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 62 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Dimethylether | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 1894 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 471 mg/m³ |
| 2-Ethoxy-1-methylethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 152 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 2366 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 103 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 181 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 1420 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 62 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 13,1 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 77 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 293 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 180 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 15 mg/m³ |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 1,6 mg/kg Körpergewicht /Tag |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|
| Xylol | Süßwasser | 0,327 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,327 mg/l |
| | Meerwasser | 0,327 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 6,58 mg/l |
| | Süßwassersediment | 12,46 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 12,46 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 2,31 mg/kg Trockengewicht (TW) |

| | | |
|---|---|---|
| Butan-1-ol | Süßwasser | 0,082 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 2,25 mg/l |
| | Meerwasser | 0,008 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 2476 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,324 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,032 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,017 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| 1-Methoxy-2-propanol | Süßwasser | 10 mg/l |
| | Meerwasser | 1 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 100 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| | Süßwassersediment | 52,3 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 5,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 4,59 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Trizinkbis(orthophosphat) | Süßwasser | 20,6 µg/l |
| | Meerwasser | 6,1 µg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 µg/l |
| | Süßwassersediment | 117,8 mg/kg |
| | Meeressediment | 56,5 mg/kg |
| | Boden | 35,6 mg/kg |
| Aceton | Süßwasser | 10,6 mg/l |
| | Meerwasser | 1,06 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 21 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| | Süßwassersediment | 30,4 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 3,04 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 29,5 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Dimethylether | Süßwasser | 0,155 mg/l |
| | Meerwasser | 0,016 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 1,549 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 160 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,681 mg/kg Trockengewicht (TW) |

| | | |
|---|---|---|
| | Meeressediment | 0,069 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,045 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| 2-Ethoxy-1-methylethylacetat | Süßwasser | 2 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 2 mg/l |
| | Meerwasser | 0,2 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 62,5 mg/l |
| | Süßwassersediment | 8,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,82 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,67 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 117 mg/kg Nahrung |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen | Süßwasser | 0,044 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,01 mg/l |
| | Meerwasser | 0,004 mg/l |
| | Meerwasser - zeitweilig | 0,001 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 1,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 2,52 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,252 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,852 mg/kg Trockengewicht (TW) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosionssicheren Entlüftung ausgestattet ist.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Schutzbrillen
Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 166 entsprechen

Handschutz
- Material : Butylkautschuk
- Durchbruchzeit : 15 min
- Handschuhdicke : 0,7 mm

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |
| Haut- und Körperschutz | : | Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.<br>Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:<br>Wenn die Prüfung ergibt, dass ein Risiko explosiver Atmosphären oder Verpuffungen besteht, ist flammfeste antistatische Schutzkleidung zu tragen.<br>Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.). |
| Atemschutz | : | Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.<br>Die Ausrüstung sollte ÖNORM EN 137 entsprechen |
| Filtertyp | : | Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | Aerosol |
| Form | : | Aerosol, das ein verflüssigtes Gas enthält |
| Treibmittel | : | Dimethylether |
| Farbe | : | farbig |
| Geruch | : | nach Lösemittel |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Zersetzt sich vor dem Schmelzen. |
| Siedebeginn und Siedebereich | : | -24,9 °C |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Extrem entzündbares Aerosol. |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | 18,6 %(V)<br>Treibmittel |
| Untere Explosionsgrenze / | : | 2,6 %(V) |

| | | |
|---|---|---|
| Untere Entzündbarkeitsgrenze | | Treibmittel |
| Flammpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : | 235 °C |
| Zersetzungstemperatur | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbstreagierend eingestuft. |
| pH-Wert | : | Stoff/Gemisch ist unpolar/aprotisch |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | Nicht anwendbar |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | unlöslich |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : | 3.400 hPa (20 °C) |
| Relative Dichte | : | 0,8975 (23 °C)<br>Referenzsubstanz: Wasser |
| Dichte | : | 0,8975 g/cm³ (23 °C) |
| Relative Dampfdichte | : | Nicht anwendbar |
| Partikeleigenschaften | | |
| Partikelgröße | : | Nicht anwendbar |

### 9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|---|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Nicht anwendbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Extrem entzündbares Aerosol.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung
Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

**Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 164000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

**Aceton:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.800 mg/kg

| | | |
|---|---|---|
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): 76 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): 7.426 mg/kg |

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 420<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): 3.523 mg/kg<br>Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1. |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: Fachmännische Beurteilung<br>Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |
| Akute dermale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg<br>Methode: Fachmännische Beurteilung<br>Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte, weiblich): 790 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): > 17,76 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen, männlich): 3.430 mg/kg |

**1-Methoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): 4.016 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Maus): < 22,2 mg/l<br>Expositionszeit: 6 h<br>Testatmosphäre: Dampf |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): > 5,4 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Staub/Nebel<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 403<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte, männlich): 3.523 mg/kg<br>Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.1<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie<br>Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: Fachmännische Beurteilung<br>Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |
| Akute dermale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg<br>Methode: Fachmännische Beurteilung<br>Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): > 6,99 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

Ergebnis : Hautreizung

**Xylol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

**Butan-1-ol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

**1-Methoxy-2-propanol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Trizinkbis(orthophosphat):**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

**Xylol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

**Butan-1-ol:**

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

**1-Methoxy-2-propanol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Augenreizung

**Trizinkbis(orthophosphat):**

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : negativ

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 429 |
| Ergebnis | : | positiv |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Bewertung | : | Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Ergebnis | : | negativ |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Ergebnis | : | negativ |

**1-Methoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis | : | negativ |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Bewertung | : | Verursacht keine Hautsensibilisierung. |

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 429 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie<br>Diese Gefahr wird in diesem Handbuch nicht behandelt. |

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | negativ |

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 473<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 476<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Test zur Erfassung geschlechtsgekoppelter rezessiver Letalmutationen an Drosophila melanogaster (in vivo)<br>Applikationsweg: Inhalation (Gas)<br>Ergebnis: negativ |

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ |

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ |

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Xylol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Hautkontakt
Ergebnis: negativ

**Butan-1-ol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

**1-Methoxy-2-propanol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen
Ergebnis: nicht eindeutig

Art des Testes: DNA-Schäden und -Reparatur, nicht planmäßige DNA-Synthese in Säugerzellen (in-vitro)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 482
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: negativ

**Trizinkbis(orthophosphat):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.10
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 478
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der

Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 2 Jahre |
| Ergebnis | : | negativ |

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt |
| Expositionszeit | : | 424 Tage |
| Ergebnis | : | negativ |

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 24 Monat(e) |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 453 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 103 Wochen |
| Ergebnis | : | negativ |

**1-Methoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 2 Jahre |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 453 |
| Ergebnis | : | negativ |

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 103 Wochen |
| Methode | : | Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.32 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie<br>Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ |

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ |

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

| | | |
|---|---|---|
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ |

**1-Methoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 422<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie<br>Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Kaninchen<br>Applikationsweg: Einatmung<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie<br>Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Aceton:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Xylol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen., Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Butan-1-ol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**1-Methoxy-2-propanol:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen., Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

Expositionswege : Inhalation (Dampf)
Zielorgane : Auditorisches System
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Expositionswege : Inhalation (Dampf)
Zielorgane : Auditorisches System
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 47,11 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 2 a |

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 900 mg/kg |
| LOAEL | : | 1.700 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 45 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 8 Wochen |

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 50 mg/kg |
| LOAEL | : | 250 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 14 Wochen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | > 0,2 - 1 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | 150 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 125 mg/kg |
| LOAEL | : | 500 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | > 1 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**1-Methoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 919 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 35 Tage |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 1,1 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 2 a |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 453 |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| NOAEL | : | 1.838 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 31,52 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | > 0,2 - 1 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | > 100 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |
| Anmerkungen | : | Die Prüfung erfolgte gemäß oder ähnlich der Richtlinie<br>Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |

| | | |
|---|---|---|
| NOAEL | : | >= 7,3 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 28 Tage |

**Aspirationsgefahr**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

Der Stoff oder das Gemisch verursacht Bedenken wegen der angenommenen Aspirationstoxizität beim Menschen.

**Xylol:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**Butan-1-ol:**

Der Stoff oder das Gemisch verursacht Bedenken wegen der angenommenen Aspirationstoxizität beim Menschen.

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | 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

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 4.100 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 4.400 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | | Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Pseudomonas putida): > 1.600 mg/l |

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 5.540 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 8.800 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 7.000 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 : 61.150 mg/l<br>Expositionszeit: 30 min<br>Methode: ISO 8192 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: >= 79 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13,5 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 10 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | NOEC : > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l<br>Expositionszeit: 35 d<br>Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber | : | EL10: > 1 - 10 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | | Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1.376 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.328 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 225 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>EC10 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 134 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Pseudomonas putida): 2.476 mg/l<br>Expositionszeit: 17 h<br>Methode: DIN 38 412 Part 8 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 4,1 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**1-Methoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 6.812 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: DIN 38412 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 23.300 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 6.745 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: ISO 10253 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | IC50 : > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 169 µg/l<br>Expositionszeit: 96 h |

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 155 µg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 24 µg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 39 µg/l
Expositionszeit: 30 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 95 µg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC10 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 35 d
Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 140 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 110 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Pseudomonas putida): 560 mg/l
Expositionszeit: 16 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**Aceton:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 91 %
Expositionszeit: 28 d

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts >700 – 1200:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**Xylol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: > 70 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Butan-1-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 92 %
Expositionszeit: 20 d

**1-Methoxy-2-propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 96 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Simulationstests zum biologischen Abbau : Umweltkompartiment: Boden
Werttyp: DT50
Wert: < 120 d
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 100 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**Dimethylether:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,2

**Aceton:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,27 - -0,23

**Xylol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,16
Anmerkungen: Berechnung

**Butan-1-ol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**1-Methoxy-2-propanol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: < 1

**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylen:**

Bioakkumulation : Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 500
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: < 4
Anmerkungen: Fachmännische Beurteilung

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,76

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : 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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.<br>Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.<br>Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.<br>Abfälle nicht in den Ausguss schütten. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.<br>Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.<br>Diese Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, weichlöten, bohren, schweißen oder Hitze, Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Sie können explodieren und zu Verletzungen und/oder Tod führen.<br>Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.<br>Aerosoldosen völlig leersprühen (inklusive Treibgas) |
| Abfallschlüssel-Nr. | : | Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:<br><br>gebrauchtes Produkt<br>08 01 11*, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten<br>16 05 04, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)<br><br>nicht gebrauchtes Produkt<br>08 01 11*, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten<br>16 05 04, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)<br><br>ungereinigte Verpackung<br>15 01 10*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 1950 |
| **ADR** | : | UN 1950 |
| **RID** | : | UN 1950 |
| **IMDG** | : | UN 1950 |
| **IATA** | : | UN 1950 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **ADR** | : | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **RID** | : | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **IMDG** | : | AEROSOLS |
| **IATA** | : | Aerosols, flammable |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 2 | 2.1 |
| **ADR** | : | 2 | 2.1 |
| **RID** | : | 2 | 2.1 |
| **IMDG** | : | 2.1 | |
| **IATA** | : | 2.1 | |

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 23 |

Gefahrzettel : 2.1

**IMDG**
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

**IATA (Fracht)**
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

**IATA (Passagier)**
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN**
Umweltgefährdend : nein

**ADR**
Umweltgefährdend : nein

**RID**
Umweltgefährdend : nein

**IMDG**
Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 40
Diese Substanz/Mischung darf nicht in Aerosolspendern verwendet werden, die für die Abgabe an die

| | | |
|---|---|---|
| | | Allgemeinheit zu Unterhaltungs- und Dekorationszwecken bestimmt sind. |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | | Nummer in der Liste 75<br>Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. |
| | | Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht. |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien | : | Nicht anwendbar |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) | : | Nicht anwendbar |
| VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe | | |
| Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. | | Aceton (ANHANG II) |

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

| | | Menge 1 | Menge 2 |
|---|---|---|---|
| P3a | ENTZÜNDBARE AEROSOLE | 150 t | 500 t |

| | | |
|---|---|---|
| Wassergefährdungsklasse | : | WGK 2 deutlich wassergefährdend<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| Flüchtige organische Verbindungen | : | Richtlinie 2004/42/EG<br>VOC-Gehalt in g/l: 729,1 g/l |

Produktunterkategorie: B/e: Speziallacke
Beschichtungsstoffe: Alle Typen
VOC-Grenzwert Stufe 1 (2007): 840 g/l

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 72,91 %, 729,1 g/l
Anmerkungen: VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.
Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | | |
|---|---|---|
| Sonstige Angaben | : | Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben. |

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| EUH066 | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| H220 | : | Extrem entzündbares Gas. |
| H225 | : | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H280 | : | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| 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. |
| H336 | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | : | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität |
| Aquatic Acute | : | Kurzfristig (akut) gewässergefährdend |
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Asp. Tox. | : | Aspirationsgefahr |
| Eye Dam. | : | Schwere Augenschädigung |
| Eye Irrit. | : | Augenreizung |
| Flam. Gas | : | Entzündbare Gase |
| Flam. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Press. Gas | : | Gase unter Druck |
| Skin Irrit. | : | Reizwirkung auf die Haut |
| Skin Sens. | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt |
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| 2000/39/EC | : | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| AT OEL | : | Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste |
| VGÜ2014 | : | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2014 |
| 2000/39/EC / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2000/39/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| AT OEL / MAK-TMW | : | Tagesmittelwert |
| AT OEL / MAK-KZW | : | Kurzzeitwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den

Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

| | | |
|---|---|---|
| Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden | : | Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/ |

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Aerosol 1 | H222, H229 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Skin Sens. 1 | H317 | Rechenmethode |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Rechenmethode |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Rechenmethode |
| STOT SE 3 | H336 | Rechenmethode |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Rechenmethode |

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

AT / DE