# Lackstift Set

| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 20.12.2023 |
|---|---|---|---|
| 16.0 | 20.12.2023 | 11324972-00033 | Datum der ersten Ausgabe: 02.04.2003 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Lackstift Set

Produktnummer : LST0U2L5M

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Ausbesserung von Lackschäden an Fahrzeugen, Speziallacke

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

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

Firma : Volkswagen AG
Berliner Ring 2
Deutschland, 38436 Wolfsburg

Telefon : + 49 (0) 561/490-0

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : MSDS@volkswagen.de

### 1.4 Notrufnummer

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| | |
|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 | H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 | H315: Verursacht Hautreizungen. |
| Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 | H318: Verursacht schwere Augenschäden. |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| 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 :
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
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.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

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

n-Butylacetat
Butan-1-ol
Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt
Kolophonium
Methyl-methacrylat

### 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.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lackrohstoffe
Lösemittel

Farbstoff

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| n-Butylacetat | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | >= 10 - < 20 |
| 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>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 790 mg/kg | >= 3 - < 10 |
| 1-Ethoxy-2-propanol | 1569-02-4<br>216-374-5<br>603-177-00-8<br>01-2119462792-32 | Flam. Liq. 3; H226<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336 | >= 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; H335<br>STOT RE 2; H373 (Auditorisches System)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; | >= 2,5 - < 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | H412<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg | |
| 3-Butoxy-2-propanol | 5131-66-8<br>225-878-4<br>603-052-00-8<br>01-2119475527-28 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319 | >= 1 - < 10 |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische | Nicht zugewiesen<br>01-2119463258-33 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336<br>Asp. Tox. 1; H304<br>EUH066 | >= 1 - < 10 |
| 2-Butoxy-ethylacetat | 112-07-2<br>203-933-3<br>607-038-00-2<br>01-2119475112-47 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br>Akute orale Toxizität: 1.880 mg/kg<br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 20 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.500 mg/kg | >= 1 - < 10 |
| 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 |
| 1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert | 68002-25-5 | Aquatic Chronic 4; H413 | >= 2,5 - < 10 |
| Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen | 68956-56-9<br>273-309-3<br>01-2119980606-28 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 2,5 - < 10 |
| 2-Methyl-1-propanol | 78-83-1<br>201-148-0<br>603-108-00-1<br>01-2119484609-23 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>STOT SE 3; H336 | >= 1 - < 3 |
| Fettsäuren, C14-18- und C16-18- | 85711-46-2 | Skin Irrit. 2; H315 | >= 1 - < 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt | 288-306-2<br>01-2119976378-19 | Skin Sens. 1; H317 | |
| Ethylbenzol | 100-41-4<br>202-849-4<br>601-023-00-4<br>01-2119489370-35 | Flam. Liq. 2; H225<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373 (Auditorisches System)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 17,8 mg/l | >= 2,5 - < 10 |
| Bismutvanadiumtetraoxid | 14059-33-7<br>237-898-0<br>01-2119486965-17 | STOT RE 2; H373 (Lungen) | >= 1 - < 10 |
| Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert | 64742-81-0<br>265-184-9<br>649-423-00-8<br>01-2119462828-25 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 1 - < 2,5 |
| 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>---<br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 | >= 0,25 - < 1 |
| 5-Methylhexan-2-on | 110-12-3<br>203-737-8<br>606-026-00-4<br>01-2119472300-51 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Repr. 2; H361d<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l | >= 0,1 - < 1 |
| Kolophonium | 8050-09-7<br>232-475-7<br>650-015-00-7<br>01-2119480418-32 | Skin Sens. 1; H317 | >= 0,1 - < 1 |
| Methyl-methacrylat | 80-62-6 | Flam. Liq. 2; H225 | >= 0,1 - < 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 201-297-1<br>607-035-00-6<br>01-2119452498-28 | Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335 | |
| Amine, C12-18-Alkyldimethyl- | 68391-04-8<br>269-923-6<br>01-2119485586-22 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>EUH071<br><br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1<br><br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 1.001 mg/kg | >= 0,1 - < 0,25 |

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.
Arzt hinzuziehen.

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.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

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

Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
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 ($CO_2$)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Formaldehyd

**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 Schutzausrüstun-

gen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Zersetzungsprodukte nicht einatmen.

Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Nebel oder Dampf 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
Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Behälter dicht verschlossen halten.
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.

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 : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische
Organische Peroxide
Entzündbare Feststoffe
Pyrophore Flüssigkeiten
Pyrophore Feststoffe
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Sprengstoffe
Gase
Stark akut toxische Substanzen und Mischungen

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

**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 |
|---|---|---|---|---|
| n-Butylacetat | 123-86-4 | STEL | 150 ppm<br>723 mg/m³ | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>241 mg/m³ | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 62 ppm<br>300 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| Butan-1-ol | 71-36-3 | AGW | 100 ppm<br>310 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 1-Ethoxy-2-propanol | 1569-02-4 | AGW | 20 ppm<br>86 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 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 | | | |
| | | AGW | 50 ppm<br>220 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv | | | |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% | Nicht zugewiesen | AGW | 300 mg/m³ | DE TRGS 900 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| aromatische | | | | |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische | | | |
| 2-Butoxy-ethylacetat | 112-07-2 | STEL | 50 ppm<br>333 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | TWA | 20 ppm<br>133 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW (Dampf und Aerosole) | 10 ppm<br>65 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 2-Ethoxy-1-methylethylacetat | 54839-24-6 | AGW | 20 ppm<br>120 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 2-Methyl-1-propanol | 78-83-1 | AGW | 100 ppm<br>310 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| Ethylbenzol | 100-41-4 | TWA | 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 | | | |
| | | STEL | 200 ppm<br>884 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW | 20 ppm<br>88 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl acetat | 124-17-4 | AGW (Dampf und Aerosole) | 10 ppm<br>67 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1.5;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bismutvanadium-tetraoxid | 14059-33-7 | AGW (Alveolen-gängige Fraktion) | 0,001 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II) | | | |
| Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert | 64742-81-0 | AGW | 300 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische | | | |
| 5-Methylhexan-2-on | 110-12-3 | TWA | 20 ppm<br>95 mg/m³ | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 20 ppm<br>95 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| Methyl-methacrylat | 80-62-6 | TWA | 50 ppm | 2009/161/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | STEL | 100 ppm | 2009/161/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 50 ppm<br>210 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |

**Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Formaldehyd | 50-00-0 | TWA | 0,3 ppm<br>0,37 mg/m³ | 2004/37/EC |
| | Weitere Information: Sensibilisierung der Haut, Karzinogene oder Mutagene | | | |
| | | STEL | 0,6 ppm<br>0,74 mg/m³ | 2004/37/EC |
| | Weitere Information: Sensibilisierung der Haut, Karzinogene oder Mutagene | | | |
| | | AGW | 0,3 ppm<br>0,37 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff | | | |
| Butan-1-ol | 71-36-3 | AGW | 100 ppm<br>310 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Butan-1-ol | 71-36-3 | Butanol-1-ol (1-Butanol): 2 mg/g Kreatinin (Urin) | Vor nachfolgender Schicht | TRGS 903 |
| | | Butanol-1-ol (1-Butanol): 10 mg/g Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| Xylol | 1330-20-7 | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2.000 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| 2-Butoxy-ethylacetat | 112-07-2 | Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| Ethylbenzol | 100-41-4 | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |

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

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| 2-Methyl-1-propanol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 310 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 55 mg/m³ |
| 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 |
| n-Butylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 600 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 600 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 300 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 35,7 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 35,7 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Akut - systemische Effekte | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Butan-1-ol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 310 mg/m³ |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 3,125 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 55 mg/m³ |
| 5-Methylhexan-2-on | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 95 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 818 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 8 mg/kg Körperge- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 25,2 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 733 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 7,25 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 7,25 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Ethylbenzol | 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 |
| Trizink-bis(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 |
| 3-Butoxy-2-propanol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 270,5 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 44 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 33,8 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 16 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 8,75 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 1-Ethoxy-2-propanol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 211 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 500 mg/m³ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 74 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 127 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 44,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 14 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 871 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 77 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 185 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 46 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 46 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 2-Butoxy-ethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 133 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 775 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 333 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 102 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 102 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 67 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 499 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 166 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 36 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 27 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 4,3 mg/kg Körperge- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | wicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Akut - systemische Effekte | 18 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 85 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 24 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 43 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 12 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 1,58 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 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 |
| Amine, C12-18-Alkyldimethyl- | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 1,8 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 5,4 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 1 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 1 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 0,43 mg/m³ |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 0,25 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Methyl-methacrylat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 348,4 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 208 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 416 mg/m³ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 13,67 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Akut - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 74,3 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 104 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 208 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 8,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 8,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 2,9 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,8 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 0,7 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Bismutvanadiumtetraoxid | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 0,02 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,67 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 0,005 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 0,33 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 0,33 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) |
| n-Butylacetat | Süßwasser | 0,18 mg/l |
| | Meerwasser | 0,018 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 35,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,981 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,098 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,09 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Butan-1-ol | Süßwasser | 0,082 mg/l |
| | Meerwasser | 0,008 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 2,25 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 2476 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,178 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,018 mg/kg |
| | Boden | 0,015 mg/kg |
| 5-Methylhexan-2-on | Süßwasser | 0,1 mg/l |
| | Meerwasser | 0,01 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 1 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| | Süßwassersediment | 1,12 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,112 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,166 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Ethylbenzol | Süßwasser | 0,1 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,1 mg/l |
| | Meerwasser | 0,01 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 9,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 13,7 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 1,37 mg/kg Tro- |

| | | |
|---|---|---|
| | | ckengewicht (TW) |
| | Boden | 2,68 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 20 mg/kg Nahrung |
| 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 |
| 3-Butoxy-2-propanol | Süßwasser | 0,525 mg/l |
| | Meerwasser | 0,0525 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |
| | Süßwassersediment | 2,36 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,236 mg/kg |
| | Boden | 0,16 mg/kg |
| 1-Ethoxy-2-propanol | Süßwasser | 10 mg/l |
| | Meerwasser | 1 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 19 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 1250 mg/l |
| | Süßwassersediment | 37,6 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 3,76 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 1,97 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 142 mg/kg Nahrung |
| 2-Butoxy-ethylacetat | Süßwasser | 0,304 mg/l |
| | Meerwasser | 0,0304 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,56 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 90 mg/l |
| | Süßwassersediment | 2,03 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,203 mg/kg |
| | Boden | 0,68 mg/kg |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 60 mg/kg Nahrung |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethylacetat | Süßwasser | 0,108 mg/l |
| | Meerwasser | 0,0108 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,8 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,8 mg/kg |
| | Boden | 0,29 mg/kg |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 70 mg/kg Nahrung |

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| Amine, C12-18-Alkyldimethyl- | Süßwasser | 0,36 µg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,36 µg/l |
| | Meerwasser | 0,04 µg/l |
| | Abwasserkläranlage | 130 µg/l |
| | Süßwassersediment | 1,25 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,125 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,841 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Methyl-methacrylat | Süßwasser | 0,94 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,69 mg/l |
| | Meerwasser | 0,094 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |
| | Süßwassersediment | 10,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 1,02 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 1,48 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen | Süßwasser | 0,0021 mg/l |
| | Meerwasser | 0,00021 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,021 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 6,4 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,542 mg/kg |
| | Meeressediment | 0,0542 mg/kg |
| | Boden | 0,11 mg/kg |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 13,1 mg/kg Nahrung |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Schutzmaßnahmen**

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

| | | |
|---|---|---|
| Augen-/Gesichtsschutz | : | Dicht schließende Schutzbrille |
| 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 DIN EN 14387 entsprechen |
| Filtertyp | : | Kombinationstyp Partikel, anorganische Gase/Dämpfe und organische Dämpfe (AB-P) |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | flüssig |
| Farbe | : | farbig |
| Geruch | : | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebe- | : | 116 - 118 °C |

reich

| | | |
|---|---|---|
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) | : | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | 7,5 %(V) |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | 1,2 %(V) |
| Flammpunkt | : | 25 °C |
| Zündtemperatur | : | 240 °C |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | Lösungsmittelmischung; pH-Wert-Bestimmung nicht möglich, keine wässrige Lösung |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | 60 mm²/s (20 °C) |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | teilweise mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : | 10,7 hPa (20 °C) |
| Dichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| 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 | : | Keine Daten verfügbar |

## 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 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.
Bei erhöhten Temperaturen bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung : Formaldehyd
Butan-1-ol

## 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:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): > 21,1 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): 790 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC0 (Ratte): > 17,76 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): 3.430 mg/kg |

**1-Ethoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 1.794 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): > 9,59 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf |
| 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. |

**3-Butoxy-2-propanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.300 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 3,52 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Butoxy-ethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.880 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1.500 mg/kg

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

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 6,99 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

**1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 3.370 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 3.370 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**2-Methyl-1-propanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 3.350 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 18,18 mg/l
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, weiblich): 2.460 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

**Ethylbenzol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.500 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 17,8 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,15 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,28 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**Trizinkbis(orthophosphat):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,4 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**5-Methylhexan-2-on:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.657 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Meerschweinchen): > 5.000 mg/kg

**Kolophonium:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.800 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**Methyl-methacrylat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich): > 5.000 mg/kg

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 1.000 - 1.250 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

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

**Butan-1-ol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

**1-Ethoxy-2-propanol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Xylol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

**3-Butoxy-2-propanol:**

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Hautreizung

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

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

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

**2-Butoxy-ethylacetat:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**
Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

**1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert:**
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

**2-Methyl-1-propanol:**
Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Hautreizung

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**
Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Bismutvanadiumtetraoxid:**
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

**Trizinkbis(orthophosphat):**
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**5-Methylhexan-2-on:**
Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Kolophonium:**

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

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Hautreizung |

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Butan-1-ol:**

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

**1-Ethoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen |

**3-Butoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**2-Butoxy-ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

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

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

**1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**2-Methyl-1-propanol:**

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

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

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

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

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

**5-Methylhexan-2-on:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

**Kolophonium:**

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

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf der Hautkorrosivität. |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**
Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**1-Ethoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Xylol:**

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

**3-Butoxy-2-propanol:**

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

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**2-Butoxy-ethylacetat:**

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

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

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

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |

**2-Methyl-1-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Buehler Test |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |

| | | |
|---|---|---|
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 429 |
| Ergebnis | : | positiv |
| Bewertung | : | Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

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

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Buehler Test |
| 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. |

**5-Methylhexan-2-on:**

| | | |
|---|---|---|
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis | : | negativ |

**Kolophonium:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |
| Anmerkungen | : | Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Ergebnis | : | positiv |
| Bewertung | : | Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder |

bewiesen

**Keimzell-Mutagenität**
Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 476<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 474<br>Ergebnis: negativ |

**1-Ethoxy-2-propanol:**

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

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ |

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

**3-Butoxy-2-propanol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

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

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P)

**2-Butoxy-ethylacetat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-

vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: 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

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Methyl-1-propanol:**

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

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

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest
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

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

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

**Ethylbenzol:**

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: In-vivo-Test zur unplanmäßigen DNA-Synthese (UDS) in Säugetierleberzellen
Spezies: Maus
Applikationsweg: Einatmung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

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: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

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

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Ratte
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

**5-Methylhexan-2-on:**

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

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.13/14.
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

**Kolophonium:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

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

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

**Methyl-methacrylat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

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

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Einatmung<br>Ergebnis: negativ |

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 476<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 473<br>Ergebnis: negativ |

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

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

**3-Butoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 2 Jahre |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 453 |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

| | | |
|---|---|---|
| Karzinogenität - Bewertung | : | Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P) |

**2-Butoxy-ethylacetat:**

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

Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Ethylbenzol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 104 Wochen |
| Ergebnis | : | positiv |
| Anmerkungen | : | Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für Menschen möglicherweise nicht relevant. |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| Applikationsweg | : | Einatmung |
| Expositionszeit | : | 102 Wochen |
| Ergebnis | : | negativ |

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 104 Wochen |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |

**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-Ethoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 415<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 |

**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 |

**3-Butoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| 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: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Hautkontakt
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

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

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Butoxy-ethylacetat:**

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

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**2-Methyl-1-propanol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OPPTS 870.3800
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

**Ethylbenzol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Haut<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 421<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Studie zur pränatalen Entwicklungstoxizität (Teratogenität).<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<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 |

**5-Methylhexan-2-on:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 421<br>Ergebnis: negativ |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Kaninchen<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: positiv |
| Reproduktionstoxizität - Bewertung | : | Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexperimenten. |

**Kolophonium:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte |

Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

**Methyl-methacrylat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Butan-1-ol:**

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

**1-Ethoxy-2-propanol:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Xylol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2-Methyl-1-propanol:**

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

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Methyl-methacrylat:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**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.

**Ethylbenzol:**

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

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Lungen
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.02 to 0.2 mg/l/6h/d.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 2,4 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

**Butan-1-ol:**

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

**1-Ethoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 1,266 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| NOAEL | : | > 200 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt |
| Expositionszeit | : | 3 Monate |
| 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 |

**3-Butoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 350 mg/kg |
| LOAEL | : | 1.000 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | > 100 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | > 1 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | 500 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt |
| Expositionszeit | : | 28 Tage |

**2-Butoxy-ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich |
| NOAEL | : | < 69 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

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

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

**2-Methyl-1-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | > 1.450 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | >= 7,5 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 17 Wochen |

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 1.000 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 35 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 422 |

**Ethylbenzol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | 0,868 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 75 mg/kg |
| LOAEL | : | 250 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 200 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 28 Tage |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 0,1 mg/l |
| LOAEL | : | 0,7 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Staub/Nebel/Rauch) |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 413 |

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | >= 375 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt |
| Expositionszeit | : | 28 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 410 |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 750 mg/kg |
| LOAEL | : | 1.500 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| NOAEL | : | >= 1 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| 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 |

**5-Methylhexan-2-on:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 200 ppm |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 96 Tage |

**Kolophonium:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich |
| NOAEL | : | 335 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich |
| NOAEL | : | >= 124,1 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 104 Wochen |

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Butan-1-ol:**

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

**Xylol:**

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

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

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

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

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

**2-Methyl-1-propanol:**

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

**Ethylbenzol:**

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

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**
Der Stoff oder das Gemisch ist bekanntermaßen aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**5-Methylhexan-2-on:**
Der Stoff oder das Gemisch verursacht Bedenken wegen der angenommenen Aspirationstoxizität beim Menschen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**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. |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia sp. (Wasserfloh)): 44 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 397 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 196 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l<br>Expositionszeit: 40 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir- | : | NOEC: 23,2 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d |

| | | |
|---|---|---|
| bellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | | 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 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 225 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Pseudomonas putida): 4.390 mg/l<br>Expositionszeit: 17 h |
| 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-Ethoxy-2-propanol:** | | |
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität bei Mikroorganis- | : | EC10 (Pseudomonas putida): 4.600 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| men | | Expositionszeit: 16 h |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 1 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 1 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**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 Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | EL10: > 1 - 10 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**3-Butoxy-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 560 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 560 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 : > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |

**2-Butoxy-ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 28 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 37 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.570 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: ISO 8692 |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | IC50 : 2.800 mg/l<br>Expositionszeit: 16 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | EC10: 30,4 mg/l<br>Expositionszeit: 7 d<br>Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) |

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

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 140 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 110 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Pseudomonas putida): 560 mg/l<br>Expositionszeit: 16 h |

**1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 275 mg/l |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna Straus (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 125 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |

**Beurteilung Ökotoxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Chronische aquatische Toxizität | : | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LL50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 5,07 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile |

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,1 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 4,779 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EL10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 2,951 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : 365 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

**2-Methyl-1-propanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1.430 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 1.100 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.799 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 117 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 16 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 20 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 150 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: DIN 38412

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 : > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |

**Ethylbenzol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 4,2 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,8 - 2,4 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,6 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,4 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Nitrosomonas sp.): 96 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,96 mg/l<br>Expositionszeit: 7 d<br>Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) |

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LL50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202<br>Anmerkungen: Basierend auf Transformations- |

/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

NOELR (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 16 h

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 2 - 5 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,4 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 - 3 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: 0,48 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

**Trizinkbis(orthophosphat):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 169 µg/l
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 Al- : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 24 µg/l

| | | |
|---|---|---|
| gen/Wasserpflanzen | | Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) | : | 1 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 39 µg/l<br>Expositionszeit: 30 d<br>Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 95 µg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) | : | 1 |
| **5-Methylhexan-2-on:** | | |
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 159 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 76 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 : > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| **Kolophonium:** | | |
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LL50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 1 - 10 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 911 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EL50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOELR (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Belebtschlamm): > 10.000 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 159,1 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 69 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 110 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOEC (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): >= 110 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Belebtschlamm): 3.162 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: ISO 8192 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | EC10: 16,9 mg/l<br>Expositionszeit: 35 d<br>Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 37 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 0,1 - 1 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |

| | | |
|---|---|---|
| | | Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,01 - 0,1 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 0,01 - 0,1 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 0,001 - 0,01 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) | : | 10 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Belebtschlamm): < 5,6 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) | : | 1 |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 83 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. |

Biologischer Abbau: 92 %
Expositionszeit: 20 d

**1-Ethoxy-2-propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 68 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**Xylol:**

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

**3-Butoxy-2-propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 90 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, isoalkane, cyclische, <2% aromatische:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 80 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**2-Butoxy-ethylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 88 %
Expositionszeit: 28 d

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

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

**1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 81 - 83 %
Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**2-Methyl-1-propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 74 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 30 - 40 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**Ethylbenzol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 70 - 80 %
Expositionszeit: 28 d

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 58,6 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**5-Methylhexan-2-on:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 67 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**Kolophonium:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 71 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**Methyl-methacrylat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 94 %
Expositionszeit: 14 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 93 %
Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,3

**Butan-1-ol:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1

**1-Ethoxy-2-propanol:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: < 4

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

**3-Butoxy-2-propanol:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1,2

**2-Butoxy-ethylacetat:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1,51

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,76

**1,3,5-Triazin-2,4,6-triamin, Polymer mit Formaldehyd, butyliert:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 4

**2-Methyl-1-propanol:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: < 1

**Ethylbenzol:**
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,6

**Bismutvanadiumtetraoxid:**

Bioakkumulation : Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 14
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

**Kerosin (Petroleum), hydrodesulfuriert:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 4

**Kolophonium:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 3 - 6,2
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**Methyl-methacrylat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1,38

**Amine, C12-18-Alkyldimethyl-:**

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

### 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.

| | | |
|---|---|---|
| | | Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. 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. |
| 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><br>nicht gebrauchtes Produkt<br>08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten<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 1263 |
| **ADR** | : | UN 1263 |
| **RID** | : | UN 1263 |
| **IMDG** | : | UN 1263 |
| **IATA** | : | UN 1263 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | FARBE |
| **ADR** | : | FARBE |
| **RID** | : | FARBE |
| **IMDG** | : | PAINT |

**IATA** : Paint

**14.3 Transportgefahrenklassen**

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 3 | |
| **ADR** | : | 3 | |
| **RID** | : | 3 | |
| **IMDG** | : | 3 | |
| **IATA** | : | 3 | |

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D/E) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| EmS Kode | : | F-E, S-E |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 366 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y344 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Flammable Liquids |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 355 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y344 |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Gefahrzettel | : | Flammable Liquids |

**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 75, 3

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. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische : Nicht anwendbar

Schadstoffe (Neufassung)

Verordnung (EG) 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

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 |
|---|---|---|---|
| P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | 5.000 t | 50.000 t |
| 34 | Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse | 2.500 t | 25.000 t |

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Klasse 3: 2,94 % Bismutvanadiumtetraoxid
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxi-

sche organische Stoffe:
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
VOC-Gehalt in g/l: 782 g/l
Produktunterkategorie: 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 Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 79,52 %

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz 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**

| | | |
|---|---|---|
| H225 | : | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | : | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | : | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | : | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | : | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | : | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | : | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | : | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H361d | : | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | : | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen. |

| | | |
|---|---|---|
| H410 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | : | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H413 | : | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| EUH071 | : | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |

**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. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Repr. | : | Reproduktionstoxizität |
| Skin Corr. | : | Ätzwirkung auf die Haut |
| 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 |
| 2004/37/EC | : | Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit |
| 2009/161/EU | : | Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG |
| 2019/1831/EU | : | Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE TRGS 900 | : | Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| TRGS 903 | : | TRGS 903 - Biologische Grenzwerte |
| 2000/39/EC / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2000/39/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| 2004/37/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwert |
| 2004/37/EC / TWA | : | gewichteter Mittelwert |
| 2009/161/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2009/161/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| 2019/1831/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| DE TRGS 900 / AGW | : | Arbeitsplatzgrenzwert |

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 Chemikalienbe-

hörde; 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:** |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 3 | H226 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Rechenmethode |
| Eye Dam. 1 | H318 | Rechenmethode |
| Skin Sens. 1 | H317 | 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.

DE / DE

# Lackstift Set

| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 08.12.2023 |
|---|---|---|---|
| 11.0 | 08.12.2023 | 11308976-00034 | Datum der ersten Ausgabe: 20.12.2005 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | Lackstift Set |
| Produktnummer | : | LST0U2L5M |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Ausbesserung von Lackschäden an Fahrzeugen<br>Transparentlacke |
| Empfohlene Einschränkungen der Anwendung | : | Nicht anwendbar |

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

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Volkswagen AG<br>Berliner Ring 2<br>Deutschland, 38436 Wolfsburg |
| Telefon | : | + 49 (0) 561/490-0 |
| E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person | : | MSDS@volkswagen.de |

### 1.4 Notrufnummer

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| | |
|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 | H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise :

**Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378 Bei Brand: Sprühwasser, alkoholbeständigen Schaum, Löschpulver oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

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

n-Butylacetat
Ethylacetat

**Zusätzliche Kennzeichnung**

EUH208 Enthält n-Butyl-methacrylat, Methyl-methacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 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.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Farbstoff

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| n-Butylacetat | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | >= 30 - < 50 |
| Ethylacetat | 141-78-6<br>205-500-4<br>607-022-00-5<br>01-2119475103-46 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | >= 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; H335<br>STOT RE 2; H373 (Auditorisches System)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg | >= 2,5 - < 10 |
| Ethylbenzol | 100-41-4<br>202-849-4<br>601-023-00-4<br>01-2119489370-35 | Flam. Liq. 2; H225<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373 (Auditorisches System) | >= 1 - < 2,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 17,8 mg/l | |
| n-Butyl-methacrylat | 97-88-1<br>202-615-1<br>607-033-00-5<br>01-2119486394-28 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335 | >= 0,1 - < 1 |
| Methyl-methacrylat | 80-62-6<br>201-297-1<br>607-035-00-6<br>01-2119452498-28 | Flam. Liq. 2; H225<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335 | >= 0,1 - < 1 |

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 abspülen.
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 schwere Augenreizung.<br>Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| | | Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

| | | |
|---|---|---|
| Behandlung | : | Symptomatisch und unterstützend behandeln. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Wassernebel<br>Alkoholbeständiger Schaum<br>Kohlendioxid ($CO_2$)<br>Trockenlöschmittel |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl |

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.<br>Rückzündung auf große Entfernung möglich.<br>Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.<br>Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Kohlenstoffoxide |

**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.<br>Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.<br>Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.<br>Umgebung räumen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

| | | |
|---|---|---|
| Personenbezogene Vor- | : | Alle Zündquellen entfernen. |

| | |
|---|---|
| sichtsmaßnahmen | Den Bereich belüften.<br>Persönliche Schutzausrüstung verwenden.<br>Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8). |

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.<br>Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).<br>Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.<br>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.<br>Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.<br>Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.<br>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.<br>Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.<br>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.<br>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.<br>Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden. |
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.<br>Nebel oder Dampf 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
Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Behälter dicht verschlossen halten.
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.

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 : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische
Organische Peroxide
Entzündbare Feststoffe
Pyrophore Flüssigkeiten
Pyrophore Feststoffe
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Sprengstoffe
Gase
Stark akut toxische Substanzen und Mischungen

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

**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 |
|---|---|---|---|---|
| n-Butylacetat | 123-86-4 | STEL | 150 ppm<br>723 mg/m³ | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>241 mg/m³ | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 62 ppm<br>300 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| Ethylacetat | 141-78-6 | TWA | 200 ppm<br>734 mg/m³ | 2017/164/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | STEL | 400 ppm<br>1.468 mg/m³ | 2017/164/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 200 ppm<br>730 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 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 | | | |
| | | AGW | 50 ppm<br>220 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv | | | |
| Ethylbenzol | 100-41-4 | TWA | 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 | | | |
| | | STEL | 200 ppm<br>884 mg/m³ | 2000/39/EC |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW | 20 ppm<br>88 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| Methyl-methacrylat | 80-62-6 | TWA | 50 ppm | 2009/161/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | STEL | 100 ppm | 2009/161/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 50 ppm<br>210 mg/m³ | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | 1330-20-7 | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2.000 mg/l<br>(Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| Ethylbenzol | 100-41-4 | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin<br>(Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |

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

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionswege | 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 |
| Ethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 734 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 1468 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 734 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 1468 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 63 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 367 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 734 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 367 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 734 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 37 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 4,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| n-Butylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 600 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 600 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 300 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 300 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 35,7 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 35,7 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - systemische Effekte | 6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Akut - systemische Effekte | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Ethylbenzol | 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 |
| Methyl-methacrylat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 348,4 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 208 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 416 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 13,67 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Akut - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 74,3 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 104 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 208 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 8,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - lokale Effekte | 1,5 mg/cm² |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 8,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| n-Butyl-methacrylat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 415,9 mg/m³ |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 5 mg/kg Körperge- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 66,5 mg/m³ |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 366,4 mg/m³ |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 409 mg/m³ |

**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) |
| Ethylacetat | Süßwasser | 0,24 mg/l |
| | Meerwasser | 0,024 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 1,65 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 650 mg/l |
| | Süßwassersediment | 1,15 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,115 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,148 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 200 mg/kg Nahrung |
| n-Butylacetat | Süßwasser | 0,18 mg/l |
| | Meerwasser | 0,018 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 35,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,981 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,098 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,09 mg/kg Trockengewicht |

| | | |
|---|---|---|
| | | (TW) |
| Ethylbenzol | Süßwasser | 0,1 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,1 mg/l |
| | Meerwasser | 0,01 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 9,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 13,7 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 1,37 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 2,68 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Oral (Sekundärvergiftung) | 20 mg/kg Nahrung |
| Methyl-methacrylat | Süßwasser | 0,94 mg/l |
| | Süßwasser - zeitweise | 0,69 mg/l |
| | Meerwasser | 0,094 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |
| | Süßwassersediment | 10,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 1,02 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 1,48 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| n-Butyl-methacrylat | Süßwasser | 0,169 mg/l |
| | Meerwasser | 1,169 mg/l |
| | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 1,169 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 31,7 mg/l |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

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

Handschutz

| | | |
|---|---|---|
| Material | : | Butylkautschuk |
| Handschuhdicke | : | 0,7 mm |
| Tragedauer | : | < 15 min |
| Anmerkungen | : | Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge ar- |

| | | |
|---|---|---|
| | | beitsplatzspezifisch 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. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit festgelegt. Handschuhe häufig wechseln! |
| 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 DIN EN 14387 entsprechen |
| Filtertyp | : | Typ organische Dämpfe (A) |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | flüssig |
| Farbe | : | farblos |
| Geruch | : | nach Lösemittel |
| Geruchsschwelle | : | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich | : | 77 - 78 °C |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) | : | Entzündbar (siehe Flammpunkt) |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | 7,5 %(V) |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | 1,2 %(V) |
| Flammpunkt | : | -1 °C |

| | | |
|---|---|---|
| Zündtemperatur | : | 370 °C |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser) |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit | : | 48 s bei 20 °C<br>Querschnitt: 6 mm<br>Methode: ISO 2431 |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | teilweise mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : | 10,7 hPa (20 °C) |
| Dichte | : | 0,99 g/cm³ (20 °C) |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| 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. |
| Selbstentzündung | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Keine Daten verfügbar |

## 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 | : | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br>Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bil- |

den.
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 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:**

**n-Butylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 21,1 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

**Ethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 22,5 mg/l
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Dampf

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 20.000 mg/kg

**Xylol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.523 mg/kg
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1.

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

**Ethylbenzol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.500 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 17,8 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

**n-Butyl-methacrylat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 29 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**Methyl-methacrylat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich): > 5.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |
| Bewertung | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |
| Bewertung | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Hautreizung |

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Hautreizung |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Hautreizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Ethylacetat:**

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

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen |

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen |
| Anmerkungen | : | Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften. |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Augenreizung |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Ethylacetat:**

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

**Xylol:**

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

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Bewertung | : | Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Lokaler Lymphknotentest (LLNA) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt |
| Spezies | : | Maus |
| Ergebnis | : | positiv |
| Bewertung | : | Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen |

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)<br>Spezies: Hamster<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ<br><br>Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ |

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

**Ethylbenzol:**

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: In-vivo-Test zur unplanmäßigen DNA-Synthese (UDS) in Säugetierleberzellen
Spezies: Maus
Applikationsweg: Einatmung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

**n-Butyl-methacrylat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

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

**Methyl-methacrylat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

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

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fort-

pflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Einatmung
Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**
Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

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

**Ethylbenzol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 104 Wochen |
| Ergebnis | : | positiv |
| Anmerkungen | : | Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für Menschen möglicherweise nicht relevant. |

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 102 Wochen |
| Ergebnis | : | negativ |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Maus |
| Applikationsweg | : | Einatmung |
| Expositionszeit | : | 102 Wochen |
| Ergebnis | : | negativ |

**Reproduktionstoxizität**
Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

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

**Ethylacetat:**

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

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmung
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Xylol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

**Ethylbenzol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ

| | | |
|---|---|---|
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Einatmung<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ |

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| 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: Kaninchen<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| Effekte auf die Fötusentwicklung | : | Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung<br>Spezies: Kaninchen<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 414<br>Ergebnis: negativ |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann die Atemwege reizen. |

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann die Atemwege reizen. |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann die Atemwege reizen. |

**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. |

**Ethylbenzol:**

| | | |
|---|---|---|
| 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:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 2,4 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 900 mg/kg |
| LOAEL | : | 3.600 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 90 Tage |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 1,28 mg/l |
| LOAEL | : | 2,75 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 94 Tage |

**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 |

**Ethylbenzol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| LOAEL | : | 0,868 mg/l |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen |

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 75 mg/kg |
| LOAEL | : | 250 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |

**n-Butyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |
| NOAEL | : | 310 ppm |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionszeit | : | 4 Wochen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 412 |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich |
| NOAEL | : | >= 124,1 mg/kg |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 104 Wochen |

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

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

**Ethylbenzol:**
Der Stoff oder das Gemisch ist bekanntermaßen aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**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. |

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Augenkontakt | : | Zielorgane: Auge<br>Symptome: Reizung |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia sp. (Wasserfloh)): 44 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 397 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 196 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l<br>Expositionszeit: 40 h |
| Toxizität gegenüber | : | NOEC: 23,2 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 |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 220 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3.090 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h<br>Methode: DIN 38412 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Photobacterium phosphoreum): 1.650 mg/l<br>Expositionszeit: 0,25 h |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 1 - 9,65 mg/l<br>Expositionszeit: 32 d<br>Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 2,4 mg/l<br>Expositionszeit: 24 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

**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 |

| | | |
|---|---|---|
| | | Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | EL10: > 1 - 10 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| **Ethylbenzol:** | | |
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 4,2 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,8 - 2,4 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,6 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,4 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Nitrosomonas sp.): 96 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,96 mg/l<br>Expositionszeit: 7 d<br>Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) |
| **n-Butyl-methacrylat:** | | |
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): 5,57 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 32 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 24,8 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 31,2 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Pseudomonas putida): 253,6 mg/l<br>Expositionszeit: 18 h |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 2,6 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Methyl-methacrylat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 159,1 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 69 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): > 110 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| | | NOEC (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): >= 110 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Belebtschlamm): 3.162 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: ISO 8192 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | EC10: 16,9 mg/l<br>Expositionszeit: 35 d<br>Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 37 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 83 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 69 %<br>Expositionszeit: 20 d |

**Xylol:**

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

**Ethylbenzol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 70 - 80 %
Expositionszeit: 28 d

**n-Butyl-methacrylat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 88 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

**Methyl-methacrylat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 94 %
Expositionszeit: 14 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,3

**Ethylacetat:**

Bioakkumulation : Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 30

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,68

**Xylol:**

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

**Ethylbenzol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,6

**n-Butyl-methacrylat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,99

**Methyl-methacrylat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1,38

### 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.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
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.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

gebrauchtes Produkt
08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

nicht gebrauchtes Produkt
08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ungereinigte Verpackung
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 1263 |
| **ADR** | : | UN 1263 |
| **RID** | : | UN 1263 |
| **IMDG** | : | UN 1263 |
| **IATA** | : | UN 1263 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | FARBE |
| **ADR** | : | FARBE |
| **RID** | : | FARBE |
| **IMDG** | : | PAINT |
| **IATA** | : | Paint |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 3 | |
| **ADR** | : | 3 | |
| **RID** | : | 3 | |
| **IMDG** | : | 3 | |
| **IATA** | : | 3 | |

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 33 |

| | | |
|---|---|---|
| Gefahrzettel | : | 3 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 33 |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D/E) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 33 |
| Gefahrzettel | : | 3 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| EmS Kode | : | F-E, S-E |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 364 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y341 |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Gefahrzettel | : | Flammable Liquids |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 353 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y341 |
| Verpackungsgruppe | : | II |
| Gefahrzettel | : | Flammable Liquids |

### 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:<br>Nummer in der Liste 75, 3 |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | | Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.<br><br>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. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) 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 |

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 |
|---|---|---|---|
| P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | 5.000 t | 50.000 t |

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
VOC-Gehalt in g/l: > 561 g/l
Produktunterkategorie: 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 Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 56,06 %

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz 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**

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege töd-

lich sein.

| | | |
|---|---|---|
| H312 | : | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | : | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| 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. |
| H412 | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität |
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Asp. Tox. | : | Aspirationsgefahr |
| Eye Irrit. | : | Augenreizung |
| Flam. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| 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 |
| 2009/161/EU | : | Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG |
| 2017/164/EU | : | Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| 2019/1831/EU | : | Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE TRGS 900 | : | Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| TRGS 903 | : | TRGS 903 - Biologische Grenzwerte |
| 2000/39/EC / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2000/39/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| 2009/161/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2009/161/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| 2017/164/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwert |
| 2017/164/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| DE TRGS 900 / AGW | : | Arbeitsplatzgrenzwert |

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 Chemikalienbe-

hörde; 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:** |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 2 | H225 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Rechenmethode |
| STOT SE 3 | H336 | 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 Lage-

rung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE