# Carsystem 2K Filler Wet on Wet Plus

| Version | DE / DE | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 12.10.2023 |
|---|---|---|---|
| 1.4 | | 07.04.2026 | Datum der ersten Ausgabe: 01.11.2019 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | Carsystem 2K Filler Wet on Wet Plus |
| Produktnummer | : | 153.456 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Lacke, Füller und Spachtelmasse |
| Empfohlene Einschränkungen der Anwendung | : | Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.<br>Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung |

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

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Vosschemie GmbH<br>Esinger Steinweg 50<br>25436 Uetersen<br>Deutschland<br><br>info@vosschemie.de |
| Telefon | : | 04122 717 0 |
| Telefax | : | 04122 717158 |
| **Die Organization, die SDS vorbereitet hat.** | : | Labor<br><br>04122 717 0<br>sds@vosschemie.de |

### 1.4 Notrufnummer

| | | |
|---|---|---|
| Telefon | : | Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,<br>Göttingen, Deutschland<br>0551 19240 |

## 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. |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem | H335: Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 | H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise :

| | |
|---|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

| | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260 | Nebel oder Dampf nicht einatmen. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:**

P501 Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

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

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol
Xylol
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

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

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol | Nicht zugewiesen<br>905-562-9<br>01-2119555267-33 | 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 (Atmungssystem)<br>STOT RE 2; H373<br>Asp. Tox. 1; H304 | >= 10 - <= 15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Aquatic Chronic 3; H412<br>---<br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>STOT RE 2<br>>= 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 (Atmungssystem)<br>STOT RE 2; H373 (Zentralnervensystem, Leber, Niere)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l | >= 2,5 - < 10 |
| 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 (Zentralnervensystem)<br>EUH066 | >= 2,5 - <= 5 |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 108-65-6<br>203-603-9<br>607-195-00-7<br>01-2119475791-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) | >= 2,5 - <= 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 | >= 1 - < 2,5 |
| 2-Heptanon | 110-43-0<br>203-767-1<br>606-024-00-3 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332 | >= 1 - <= 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 01-2119902391-49 | STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 1.500 mg/kg<br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l | |
| 2-Butoxyethylacetat | 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>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 1.880 mg/kg<br>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.500 mg/kg | >= 1 - <= 5 |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | Nicht zugewiesen<br>918-668-5<br>01-2119455851-35 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411<br>EUH066 | >= 1 - < 2,5 |
| Zinkoxid | 1314-13-2<br>215-222-5<br>030-013-00-7<br>01-2119463881-32 | 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 |

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.<br>Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.<br>Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.<br>Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.<br>Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.<br>Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. |
| Schutz der Ersthelfer | : | Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen |
| Nach Einatmen | : | An die frische Luft bringen.<br>Betroffenen warm und ruhig lagern.<br>Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.<br>Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Hautkontakt | : | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.<br>Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen. |
| Nach Augenkontakt | : | Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Auge weit geöffnet halten beim Spülen.<br>Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.<br>Arzt konsultieren. |
| Nach Verschlucken | : | KEIN Erbrechen herbeiführen.<br>Sofort Arzt hinzuziehen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Risiken | : | Verursacht Hautreizungen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Kann die Atemwege reizen.<br>Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Kohlendioxid ($CO_2$)<br>Löschpulver<br>Wassersprühstrahl |

Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

Kann mit der Luft explosive Gemische bilden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Gefährliche Zersetzungsprodukte wegen unvollständiger Verbrennung
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Alle Zündquellen entfernen.
Nicht rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Ein-

dämmen oder Ölsperren).
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
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 | : | Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).<br>Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.<br>Nicht mit Wasser nachspülen. |

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | | |
|---|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.<br>Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.<br>Persönliche Schutzausrüstung tragen.<br><br>Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : | Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. |
| Hygienemaßnahmen | : | Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. |
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen | : | Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. |
| Zusammenlagerungshinweise | : | Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.<br>Unverträglich mit Oxidationsmitteln. |

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 |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | 1330-20-7 | MAK | 50 ppm<br>220 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II | | | |
| | Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus | | | |
| | | 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 | | | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | AGW (Einatembare Fraktion) | 10 mg/m3<br>(Titaniumdioxid) | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 1,25 mg/m3<br>(Titaniumdioxid) | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | BM (Alveolengängige Staubfraktion) | 0,5 mg/m3 | DE TRGS 527 |
| | | MAK (gemessen als alveolengän- | 0,3 mg/m3 | DE DFG MAK |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | gige Fraktion) | | |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II | | | |
| | Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| 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 | | | |
| | | MAK | 100 ppm<br>480 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | 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 | | | |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 108-65-6 | STEL | 100 ppm<br>550 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>275 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>270 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 | | | |
| | | MAK | 50 ppm<br>270 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| 2-Heptanon | 110-43-0 | TWA | 50 ppm<br>238 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>475 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW | 238 mg/m3 | DE TRGS |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Hautresorptiv | | | |
| 2-Butoxyethylacetat | 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 | | | |
| | | MAK | 10 ppm<br>66 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | 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 | | | |
| Zinkoxid | 1314-13-2 | MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion) | 0,1 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; I | | | |
| | Weitere Information: Zinkclorid: Kurzzeitkategorie I(1), Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | MAK (einatembarer Anteil) | 2 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; I | | | |
| | Weitere Information: Zinkclorid: Kurzzeitkategorie I(1), Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | 1330-20-7 | Methylhippursäuren (=Tolursäuren) (alle Isomere): 1800 mg/g Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | DE DFG BAT |
| | | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2.000 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| 2-Butoxyethylacetat | 112-07-2 | Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin) | am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen | DE DFG BAT |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Schichten | |
| | | Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten | 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, Akut - lokale Effekte | 442 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 212 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 65,3 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte, Akut - lokale Effekte | 260 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 125 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte | 5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| n-Butylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 300 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 600 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Haut | Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 35,7 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 300 mg/m3 |
| | Verbraucher | Haut | Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte | 6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 275 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemi- | 796 mg/kg |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | sche Effekte | Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 33 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 320 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemi-sche Effekte | 36 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| 2-Heptanon | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 394,25 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Haut | Langzeit - systemi-sche Effekte | 54,27 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 84,31 mg/m3 |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemi-sche Effekte | 23,32 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Haut | Langzeit - systemi-sche Effekte | 23,32 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 151 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 12,5 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 32 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 7,5 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemi-sche Effekte | 7,5 mg/kg Körperge-wicht/Tag |

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

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|
| Xylol | Süßwasser | 0,327 mg/l |
| | Meerwasser | 0,327 mg/l |
| | Süßwassersediment | 12,46 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 12,46 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 2,31 mg/kg Tro-ckengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage | 6,58 mg/l |
| n-Butylacetat | Süßwasser | 0,18 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| | Meerwasser | 0,018 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,981 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,098 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage | 35,6 mg/l |
| | Boden | 0,09 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | Süßwasser | 0,635 mg/l |
| | Meerwasser | 0,064 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| | Süßwassersediment | 3,29 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,329 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,29 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Trizinkbis(orthophosphat) | Süßwasser | 38,8 µg/l |
| | Meerwasser | 15,2 µg/l |
| | Süßwassersediment | 289,1 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 319,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage | 196,8 µg/l |
| | Boden | 163,6 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| 2-Heptanon | Süßwasser | 0,098 mg/l |
| | Meerwasser | 0,01 mg/l |
| | Süßwassersediment | 1,89 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,189 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage | 12,5 mg/l |
| | Boden | 0,321 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Zinkoxid | Süßwasser | 14,4 µg/l |
| | Meerwasser | 7,2 µg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 µg/l |
| | Süßwassersediment | 146,9 mg/kg Trockengewicht |

| | | |
|---|---|---|
| | | (TW) |
| | Meeressediment | 162,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 83,1 mg/kg Trockengewicht (TW) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz
- Material : Nitrilkautschuk
- Durchbruchzeit : > 480 min
- Handschuhdicke : >= 0,4 mm
- Richtlinie : DIN EN 374
- Schutzindex : Klasse 6

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Vorbeugender Hautschutz

Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.
Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

Schutzmaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Boden : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | flüssig |
| Form | : | flüssig |
| Farbe | : | grau |
| Geruch | : | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | nicht bestimmt |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | 15 %(V) |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | 0,7 %(V) |
| Flammpunkt | : | > 23 °C |
| Zündtemperatur | : | nicht bestimmt |
| pH-Wert | : | nicht bestimmt Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser) |
| Viskosität | | |
| Viskosität, dynamisch | : | 250 mPa.s (20 °C) |
| Viskosität, kinematisch | : | nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | nicht mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n- | : | nicht bestimmt |

Octanol/Wasser

Dampfdruck : 10,7 hPa (20 °C)

Dichte : 1,43 - 1,47 g/cm3 (20 °C)

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Unverträglich mit starken Säuren und Basen.
Amine vermeiden.
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Amine
Basen
Oxidationsmittel
Starke Säuren

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg<br>Methode: Rechenmethode |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: Rechenmethode |
| Akute dermale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg<br>Methode: Rechenmethode |

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 Oral (Ratte): 3.523 - 4.000 mg/kg<br>Methode: EG-Richtlinie 92/69/EWG B.1 Akute Toxizität (Oral) |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte, männlich): 6350 - 6700 ppm<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.2 |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 Dermal (Kaninchen): 12.126 mg/kg |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 Oral (Ratte): 3.523 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: Fachmännische Beurteilung |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): > 1.700 mg/kg |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): 10.760 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 423 |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 23,4 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Staub/Nebel<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 |

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 14.112 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 6.190 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Trizinkbis(orthophosphat):**

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

**2-Heptanon:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.500 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 16,7 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg

**2-Butoxyethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.880 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Fachmännische Beurteilung

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

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte, weiblich): ca. 3.492 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 6,193 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 3.160 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Zinkoxid:**

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

Ergebnis : Hautreizung

**Xylol:**

Ergebnis : Hautreizung

**n-Butylacetat:**

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

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

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

**Xylol:**

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

**n-Butylacetat:**

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

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. |

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Rückmutationsassay<br>Testsystem: Bakterien<br>Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Mikronukleus-Test<br>Spezies: Maus (männlich und weiblich)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 474<br>Ergebnis: negativ |
| Keimzell-Mutagenität- Bewertung | : | Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung. |

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

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

**Karzinogenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

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

**Reproduktionstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Wirkung auf die Fruchtbarkeit | : | Spezies: Ratte, männlich und weiblich<br>Dosis: 2000 Teile pro Million<br>Dauer der einzelnen Behandlung: > 90 Tage<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 416<br>Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte. |
| Reproduktionstoxizität - Bewertung | : | Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten. |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

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

**Xylol:**

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

**n-Butylacetat:**

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

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Expositionswege | : | Oral |
| Zielorgane | : | Zentralnervensystem |
| Bewertung | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**2-Heptanon:**

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

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Zielorgane | : | Zentralnervensystem, Leber, Niere |
| Bewertung | : | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft. |

**Aspirationsgefahr**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Xylol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**n-Butylacetat:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**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

**Produkt:**

**Beurteilung Ökotoxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Chronische aquatische Toxizität | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Fisch): 2,6 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | LC50 (Daphnia dubia (Wasserfloh)): 1 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Algen): 2,2 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>IC50 (Algen): 1 - 10 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Bakterien): 1 - 10 mg/l |

**Beurteilung Ökotoxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Chronische aquatische Toxizität | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,6 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 4,6 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Art des Testes: Wachstumshemmung<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 1,3 mg/l<br>Expositionszeit: 56 d<br>Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,96 mg/l<br>Expositionszeit: 7 d<br>Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)<br>Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.20 |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir- | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 44 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |

bellosen Wassertieren

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 647,7 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 23 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 130 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Art des Testes: statischer Test<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Art des Testes: statischer Test<br>Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.2 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Art des Testes: statischer Test<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 47,5 mg/l<br>Expositionszeit: 14 d<br>Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: >= 100 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,169 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) | : | 1 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,044 mg/l<br>Expositionszeit: 72 d<br>Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) | : | 1 |

**2-Heptanon:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 131 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 |

**2-Butoxyethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Fisch): 28 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 30 mg/l<br>Expositionszeit: 7 d<br>Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 9,2 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,2 mg/l<br>Endpunkt: Immobilisierung<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOELR: 2,144 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

**Beurteilung Ökotoxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Chronische aquatische Toxizität | : | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Zinkoxid:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 3,31 mg/l<br>Endpunkt: Mortalität<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,76 mg/l<br>Endpunkt: Mortalität<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,136 mg/l<br>Endpunkt: Wachstumsrate<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) | : | 1 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Bakterien): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,44 mg/l<br>Endpunkt: Mortalität<br>Expositionszeit: 72 d<br>Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,058 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) | : | 1 |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 |

**n-Butylacetat:**

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

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 90 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F |

**Trizinkbis(orthophosphat):**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. |

**2-Heptanon:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 100 %
Methode: OECD Prüfrichtlinie 310

**2-Butoxyethylacetat:**

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

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 78 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**Zinkoxid:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,2 (20 °C)

**Xylol:**

Bioakkumulation : Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 25,9

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,155 (20 °C)

**n-Butylacetat:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 15,3
Anmerkungen: Berechnung
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,3 (25 °C)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)

Octanol/Wasser | pH-Wert: 6,8
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**Trizinkbis(orthophosphat):**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Nicht anwendbar

**2-Heptanon:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,26 (30 °C)

**2-Butoxyethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1,51 (20 °C)

### 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

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

| | | |
|---|---|---|
| | | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.<br>Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.<br>Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.<br>Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. |
| Abfallschlüssel-Nr. | : | Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:<br>08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |

## 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

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 3<br><br>Nummer in der Liste 40<br>Diese Substanz/Mischung darf nicht in Aerosolspendern verwendet werden, die für die Abgabe an die Allgemeinheit zu Unterhaltungs- und Dekorationszwecken bestimmt sind.<br><br>Nummer in der Liste 75<br>Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) | : | Nicht anwendbar |
| 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. | P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

| | | |
|---|---|---|
| Flüchtige organische Verbindungen | : | Richtlinie 2004/42/EG<br>Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 540 g/l<br>VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand. |

**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

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| H226 | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | : | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | : | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | : | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | : | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | : | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | : | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | : | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | : | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | : | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | : | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| 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 Acute | : | Kurzfristig (akut) gewässergefährdend |
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Asp. Tox. | : | Aspirationsgefahr |
| Eye Irrit. | : | Augenreizung |
| Flam. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Skin Irrit. | : | Reizwirkung auf die Haut |
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |

| | | |
|---|---|---|
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| 2000/39/EC | : | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| 2019/1831/EU | : | Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE DFG BAT | : | Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII |
| DE DFG MAK | : | Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa |
| DE TRGS 527 | : | Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien |
| 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 |
| 2019/1831/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| DE DFG MAK / MAK | : | MAK-Wert |
| DE TRGS 527 / BM | : | Beurteilungsmaßstab |
| 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 Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Re-

geln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 3 | H226 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Rechenmethode |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Rechenmethode |
| STOT SE 3 | H335 | Rechenmethode |
| STOT RE 2 | H373 | Rechenmethode |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE