# Sicherheitsdatenblatt
## Hempaspeed TF 77222

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878 - Österreich / Deutschland
Not applicable.

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| Produktname : | Hempaspeed TF 77222 |
| Produktidentität : | 7722210101, 001345EA |
| Produkttyp : | Schiffsbodenfarbe |

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

| | |
|---|---|
| Anwendungsbereich : | Endverbraucher (Yacht), Schifffahrt |
| Identifizierte Verwendungen : | Anwendungen für Endverbraucher, Energiearme Lackierung. |

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

Firmendetails :

Hempel (Germany) GmbH
Lindenstraße 30
25421 Pinneberg
Tel. (0 41 01) 70 70
Fax. (0 41 01) 70 71 31
hempel@hempel.com

### 1.4 Notrufnummer

Germany: +49 4101 70 70 (08.00 – 16.00)
Austria: Vergiftungsinformationszentrale
+43 1 406 43 43 (24 hrs)
Switzerland: Swiss Toxicological Information Centre
+41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) (24 hrs)

| | |
|---|---|
| Ausgabedatum : | 20 Mai 2026 |
| Datum der letzten Ausgabe : | 11 Dezember 2025. |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| | |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226 | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |
| STOT SE 3, H335 | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) |
| STOT SE 3, H336 | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) |
| Aquatic Chronic 2, H411 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND |

Siehe Abschnitt 11 für detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



| | |
|---|---|
| Signalwort : | Achtung |
| Gefahrenhinweise : | H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>H335 - Kann die Atemwege reizen.<br>H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Sicherheitshinweise : | |
| Allgemein : | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| Prävention : | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden. |
| Reaktion : | Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |
| Lagerung : | Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |
| Entsorgung : | Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. |
| Gefährliche Inhaltsstoffe : | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Ergänzende Etiketten-Hinweise : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Enthält 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene, Methylmethacrylat und n-Butylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT, vPvB oder endokrine Disruptoren eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren | % | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | | Typ |
|---|---|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | REACH #: 01-2119455851-35<br>EG: 918-668-5<br>CAS: 128601-23-0 | ≥25 - ≤50 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 | - | [1] |
| Xylol | REACH #: 01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis: 601-022-00-9 | ≥3 - ≤5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315 | ATE [Dermal] = 1100 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm | [1] [2] |
| dipropylene glycol dibenzoate | REACH #: 01-2119529241-49<br>EG: 248-258-5<br>CAS: 27138-31-4 | ≥1 - ≤3 | Aquatic Chronic 3, H412 | - | [1] |
| 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle) benzene | REACH #: 01-0000016979-49<br>EG: 423-300-7 | <1 | Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413 | - | [1] |
| Trimethylolpropan | REACH #: 01-2119486799-10<br>EG: 201-074-9<br>CAS: 77-99-6 | ≤0.3 | Repr. 2, H361fd | - | [1] |
| Styrol | REACH #: 01-2119457861-32<br>EG: 202-851-5<br>CAS: 100-42-5<br>Verzeichnis: 601-026-00-0 | ≤0.3 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 1, H372 (Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11.8 mg/l | [1] |
| Methylmethacrylat | REACH #: 01-2119452498-28<br>EG: 201-297-1<br>CAS: 80-62-6<br>Verzeichnis: 607-035-00-6 | ≤0.3 | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | - | [1] [2] |
| n-Butylmethacrylat | REACH #: 01-2119486394-28<br>EG: 202-615-1<br>CAS: 97-88-1<br>Verzeichnis: 607-033-00-5 | ≤0.3 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | - | [1] |

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

**Typ**

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|---|---|
| Allgemein : | Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.<br>Bei unregelmäßiger Atmung, Benommenheit, Bewusstlosigkeit oder Krämpfen: 112 anrufen und umgehend Erste-Hilfe leisten |
| Augenkontakt : | Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Sofort Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Sofort ärztliche Behandlung/Rat aufsuchen. |
| Inhalativ : | Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Nichts durch den Mund einflößen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Hautkontakt : | Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. |
| Verschlucken : | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Betroffenen warm halten und beruhigen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Den Kopf so tief lagern, dass Erbrochenes nicht in Mund und Rachen zurückfließen kann. |
| Schutz der Ersthelfer : | Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. |

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

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

| | |
|---|---|
| Augenkontakt : | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Inhalativ : | Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen. |
| Hautkontakt : | Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. |
| Verschlucken : | Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. |

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

| | |
|---|---|
| Augenkontakt : | Keine spezifischen Daten. |
| Inhalativ : | Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizungen der Atemwege<br>Husten<br>Übelkeit oder Erbrechen<br>Kopfschmerzen<br>Schläfrigkeit/Müdigkeit<br>Schwindel/Höhenangst<br>Bewusstlosigkeit |
| Hautkontakt : | Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Austrocknung<br>Rissbildung |
| Verschlucken : | Keine spezifischen Daten. |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|---|---|
| Hinweise für den Arzt : | Nach dem Einatmen der Gase aus der Zersetzung des Produktes können Krankheitssymptome verzögert auftreten. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. |
| Besondere Behandlungen : | Keine besondere Behandlung. |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

| | |
|---|---|
| Löschmittel : | Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)<br>Aus Sicherheitsgründen ungeeignetes Löschmittel: Wasserstrahl |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|---|---|
| Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte : | Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Stickoxide Metalloxide/Oxide |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen. Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Direkten Kontakt mit dem ausgelaufenen Material vermeiden. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Lösemitteldämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen fernhalten. Elektrische Installationen und Einrichtungen müssen explosionsgeschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen ausschließlich geerdete Arbeitsmittel verwenden. Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden.
Dämpfe, Spritznebel und Schleifstäube nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen, Trinken und Rauchen. Geeignete Schutzkleidung tragen, siehe auch Kapitel 8. Die Zubereitung nur im Originalbehälter aufbewahren.

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

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren und von inkompatiblen Substanzen und Zündquellen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von stark sauren und stark alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Nicht rauchen. Unbefugten Zugang verhindern. Geöffnete Behälter wieder sicher verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu vermeiden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe separates Produktdatenblatt für Empfehlungen oder spezifische Lösungen im industriellen Bereich.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatz-Grenzwerte**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|---|---|
| Xylol | **TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025) [Xylol]** Wird über die Haut absorbiert.<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m³.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m³.<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.<br>**DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025) [Xylol]** Entw D. Wird über die Haut absorbiert.<br>MAK 8 Stunden: 50 ppm.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>MAK 8 Stunden: 220 mg/m³.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 440 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>**EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Wird über die Haut absorbiert.<br>TWA 8 Stunden: 50 ppm.<br>TWA 8 Stunden: 221 mg/m³.<br>STEL 15 Minuten: 100 ppm.<br>STEL 15 Minuten: 442 mg/m³. |
| Styrol | **TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025)**<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 86 mg/m³.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 172 mg/m³.<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.<br>**DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)** Kanz 5, Entw C.<br>MAK 8 Stunden: 20 ppm.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>MAK 8 Stunden: 86 mg/m³.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 172 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. |
| Methylmethacrylat | **TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025)**<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 210 mg/m³.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 420 mg/m³.<br>Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.<br>**DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)** Entw C. Hautsensibilisator.<br>MAK 8 Stunden: 50 ml/m³.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>MAK 8 Stunden: 210 mg/m³.<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 420 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ml/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].<br>**EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)**<br>TWA 8 Stunden: 50 ppm.<br>STEL 15 Minuten: 100 ppm. |
| n-Butylmethacrylat | **DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)** Hautsensibilisator. |
| Xylol | **GKV_MAK (Österreich, 12/2025) [Xylol (alle Isomeren, rein)]**<br>PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 442 mg/m³ 4 mal pro Schicht.<br>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht.<br>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 221 mg/m³.<br>**EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Wird über die Haut absorbiert.<br>TWA 8 Stunden: 50 ppm.<br>TWA 8 Stunden: 221 mg/m³.<br>STEL 15 Minuten: 100 ppm.<br>STEL 15 Minuten: 442 mg/m³. |
| Styrol | **GKV_MAK (Österreich, 12/2025)** d.<br>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.<br>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 85 mg/m³. |

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

| | |
|---|---|
| Methylmethacrylat | PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 80 ppm 4 mal pro Schicht.<br>PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 340 mg/m³ 4 mal pro Schicht.<br>**GKV_MAK (Österreich, 12/2025)** Hautsensibilisator.<br>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 210 mg/m³.<br>KZW 5 Minuten: 100 ppm 8 mal pro Schicht.<br>KZW 5 Minuten: 420 mg/m³ 8 mal pro Schicht.<br>**EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)**<br>TWA 8 Stunden: 50 ppm.<br>STEL 15 Minuten: 100 ppm. |

**Biologische Expositionsindizes**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|---|---|
| Xylol | **DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2025) [Xylol (alle Isomere)]** Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)<br>BEI: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäuren (=Tolursäuren) (alle Isomere) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.<br>**TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 12/2025) [Xylol alle Isomeren]**<br>BGW: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. |
| Styrol | **DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2025)**<br>BEI: 600 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.<br>**TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 12/2025)**<br>BGW: 600 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. |
| Xylol | **VGU BEI (Österreich, 9/2020) [Xylole]**<br>BEI eignung: 1000 µg/l, Xylole [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.<br>BEI eignung: 1.5 g/l, Methylhippursäure [in Harn]. Probenahmezeit: 1 Jahr. |

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**Abgeleitete Effektkonzentrationen**

Nicht anwendbar.

**Vorhergesagte Effektkonzentrationen**

Nicht anwendbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Maßnahmen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch eine lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden, ggf. persönliche Schutzausrüstung wie Atemschutzmaske oder Atemschutzgerät verwenden. Im Arbeitsbereich Augenduschen und Notduschen bereit halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Allgemein : Bei sämtlichen Arbeiten, wo Verschmutzung auftreten kann, müssen Handschuhe getragen werden. Schürze/Overall/Schutzkleidung müssen getragen werden, wenn die Verschmutzung so groß ist, dass normale Arbeitskleidung keinen ausreichenden Schutz der Haut gegen Kontakt mit dem Produkt bietet. Bei Expositionsrisiko sollte eine Schutzbrille getragen werden.
Falls persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist, die BGR Vorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.



Hygienische Maßnahmen : Nach dem Umgang mit dem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und vor dem Schlafengehen Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.

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

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Handschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende' Unterweisungen geben. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Der jeweilige Handschuhtyp ist von der Tätigkeit abhängig und sollte mit dem Handschuhlieferanten ermittelt werden. Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: Silver Shield / Barrier / 4H-Handschuhe., Polyvinylalkohol (PVA), Viton®
Kann verwendet werden: Nitrilkautschuk (>0.3 mm)
Kurzzeitexposition: Neoprenkautschuk (>0.1 mm), Butylkautschuk (>0.5 mm), Naturkautschuk (Latex) (>0.4 mm), Polyvinylchlorid (PVC), Nitrilkautschuk (>0.1 mm), Butylkautschuk (>0.3 mm)

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Bei unzureichender Belüftung und Applikationsarten, die keine Aerosole entwickeln wie z. B. Pinsel oder Rolle, sind Halb- oder Vollmasken mit Gasfilter Typ A, während der Schleifarbeiten mit Partikelfilter P2 zu verwenden. Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. (EN140) Unbedingt eine zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske oder Gleichwertiges verwenden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : Flüssigkeit.

Farbe : Weiß

Geruch : lösemittel-ähnlich

pH-Wert : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Siedepunkt/Siedebereich : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 38°C (100.4°F)

Verdampfungsgeschwindigkeit : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Entzündbarkeit : Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.

Dampfdruck :

| | Dampfdruck bei 20 ˚C | | | Dampfdruck bei 50 ˚C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Name des Inhaltsstoffs** | **mm Hg** | **kPa** | **Methode** | **mm Hg** | **kPa** | **Methode** |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | 0.8 - 4.6 | 0.11 - 0.61 | | | | |

Dampfdichte : Nicht verfügbar.

Spezifisches Gewicht : 1.16 g/cm³

Verteilungskoeffizient (LogKow) : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Selbstentzündungstemperatur :

| Name des Inhaltsstoffs | °C | °F | Methode |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | 280 - 470 | 536 - 878 | |

Zersetzungstemperatur : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Viskosität : | Aspirationsgefahr (H304) Nicht eingestuft. Tests nicht relevant, aufgrund der Art des Produktes. |
| Explosive Eigenschaften : | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes. |
| Oxidierende Eigenschaften : | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes. |

### 9.2 Sonstige Angaben

| | |
|---|---|
| Lösungsmittel Gewichts-% : | Gewichteter Mittelwert: 43 % |
| Wasser Gewichts-% : | Gewichteter Mittelwert: 0 % |
| VOC-Gehalt : | 504.2 g/l |
| TOC-Gehalt : | Gewichteter Mittelwert: 449 g/l |
| Lösungsmittel Gas : | Gewichteter Mittelwert: 0.108 m³/l |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.
Leicht reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: reduzierende Materialien.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wenn hohen Temperaturen ausgesetzt, können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen:

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Stickoxide Metalloxide/Oxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Das Einatmen von Lösemittelanteilen kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen durch Aufnahme durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Hautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Lösemittelspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.

**Akute Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Dosis / Exposition | Wirkungen |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Ratte - Oral - LD50 | 3492 mg/kg | |
| | Kaninchen - Dermal - LD50 | 3160 mg/kg | |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf | 6193 mg/m³ [4 Stunden] | |
| Xylol | Kaninchen - Dermal - LD50 | >4200 mg/kg | |
| | Ratte - Oral - LD50 | 3523 mg/kg | |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf | 6350 ppm [4 Stunden] | |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Gas. | 5000 ppm [4 Stunden] | |
| dipropylene glycol dibenzoate | Ratte - Oral - LD50 | 3914 mg/kg | |
| | Ratte - Dermal - LD50 | >2000 mg/kg | |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel | >200 mg/l [4 Stunden] | |
| 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene | Ratte - Oral - LD50 | >2000 mg/kg | |
| | Ratte - Dermal - LD50 | >2000 mg/kg | |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel | >5 mg/m³ [4 Stunden] | |
| Trimethylolpropan | Ratte - Oral - LD50 | 14100 mg/kg | Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Lunge, Thorax oder Atmung - Dyspnoe Lunge, Thorax oder Atmung - Atemdepression |
| Styrol | Ratte - Oral - LD50 | 2650 mg/kg | Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Leber - Sonstige Veränderungen |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf | 11800 mg/m³ [4 Stunden] | |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Gas. | 2770 ppm [4 Stunden] | |
| Methylmethacrylat | Ratte - Oral - LD50 | 7872 mg/kg | Verhalten - Muskelschwäche Verhalten - Koma Lunge, Thorax oder Atmung - Atemdepression |
| | Kaninchen - Dermal - LD50 | >5 g/kg | Haut Nach systemischer Exposition - Dermatitis, andere |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf | 78000 mg/m³ [4 Stunden] | |
| n-Butylmethacrylat | Ratte - Oral - LD50 | 16 g/kg | |
| | Kaninchen - Dermal - LD50 | 11300 ul/kg | |
| | Ratte - Inhalativ - LC50 Gas. | 4910 ppm [4 Stunden] | Geruchssinn - Weitere Änderungen Auge - Sonstiges Lunge, Thorax oder Atmung - Dyspnoe |

**Schätzungen akuter Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral mg/kg | Dermal mg/kg | Einatmen (Gase) ppm | Einatmen (Dämpfe) mg/l | Einatmen (Stäube und Nebel) mg/l |
|---|---|---|---|---|---|
| Hempaspeed TF 77222 | | 27668.9 | 125767.8 | | |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | 3492 | 3160 | | | |
| Xylol | 3523 | 1100 | 5000 | | |
| dipropylene glycol dibenzoate | 3914 | | | | |
| Trimethylolpropan | 14100 | | | | |
| Styrol | 2650 | | | 11.8 | |
| Methylmethacrylat | 7872 | | | 78 | |
| n-Butylmethacrylat | 16000 | | | | |

**Reizung/Verätzung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel | Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration: 100 microliters |
| | Kaninchen - Respiratorisch - Mildes Reizmittel | | |
| | Kaninchen - Haut - Mäßig reizend | | |
| Xylol | Kaninchen - Augen - Stark reizend | Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration: 5 milligrams |
| | Kaninchen - Haut - Mäßig reizend | Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration: 500 milligrams |
| | Kaninchen - Haut - Reizend | | |
| dipropylene glycol dibenzoate | Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel | | |
| | Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel | | |
| Styrol | Kaninchen - Augen - Mäßig reizend | Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden | Angewendete Menge/Konzentration: 100 milligrams |
| | Kaninchen - Haut - Reizend | | |
| n-Butylmethacrylat | Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel | | Angewendete Menge/Konzentration: 500 microliters |

**Sensibilisierender Stoff**

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

**Mutagene Wirkungen**

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

**Karzinogenität**

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

**Reproduktionstoxizität**

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositionsweg | Zielorgane |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Kategorie 3<br>Kategorie 3 | | Atemwegsreizung<br>Narkotisierende Wirkungen |
| Styrol | Kategorie 3 | | Atemwegsreizung |
| Methylmethacrylat | Kategorie 3 | | Atemwegsreizung |
| n-Butylmethacrylat | Kategorie 3 | | Atemwegsreizung |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositionsweg | Zielorgane |
|---|---|---|---|
| Styrol | Kategorie 1 | - | Hörorgane |

### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat |
|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Styrol | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

Sonstige Angaben : Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Akut - LC50 | Fisch - *Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)* | 9.22 mg/l [96 Stunden] |
| | Akut - EC50 | Algen - *Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)* | 2.6 mg/l [96 Stunden] |
| | Akut - EC50 | Daphnie | 3.2 mg/l [48 Stunden] |
| dipropylene glycol dibenzoate | Akut - LC50 | Fisch | 3.7 mg/l [96 Stunden] |
| | Akut - LC50 | Daphnie | 19.3 mg/l [48 Stunden] |
| | Akut - LC50 | Algen | 1.1 mg/l [72 Stunden] |
| 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene | Akut - LC50 | Fisch | >100 mg/l [96 Stunden] |
| | Akut - LC50 | Algen | >100 mg/l [72 Stunden] |
| Styrol | Chronisch - NOEC - Frischwasser | Algen - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata* | 63 µg/l [96 Stunden] |
| n-Butylmethacrylat | Chronisch - NOEC - Frischwasser | Daphnie - Water flea - *Daphnia magna* - Neugeborenes | 2.6 mg/l [21 Tage] |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Resultat |
|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | | >70% [28 Tage] - Leicht |
| | | >60% [28 Tage] - Leicht |
| | OECD Sofort biologisch abbaubar - Manometrischer Respirometrie-Test | 78% [28 Tage] - Leicht |
| Xylol | | >60% [28 Tage] - Leicht |
| | OECD Sofort biologisch abbaubar - Manometrischer Respirometrie-Test | 90 - 98% [28 Tage] - Leicht |
| dipropylene glycol dibenzoate | | 87% [28 Tage] - Leicht |
| 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene | | 5% [28 Tage] |
| Trimethylolpropan | OECD Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA-Test | 100% [28 Tage] - Leicht |
| Styrol | | >60% [10 Tage] - Leicht |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| | | |
|---|---|---|
| n-Butylmethacrylat | OECD Leichte biologische Abbaubarkeit - Modifizierter MITI-Test (I) | 70.9% [28 Tage] - Leicht<br>88% [28 Tage] - Leicht |

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | | | Leicht |
| Xylol | | | Leicht |
| dipropylene glycol dibenzoate | | | Leicht |
| 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene | | | Nicht leicht |
| Trimethylolpropan | | | Leicht |
| Styrol | | | Leicht |
| n-Butylmethacrylat | | | Leicht |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | $LogP_{ow}$ | BCF | Potential |
|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | - | 10 - 2500 | Hoch |
| Xylol | 3.12 | 8.1 - 25.9 | Niedrig |
| dipropylene glycol dibenzoate | 3.9 | - | Niedrig |
| Trimethylolpropan | -0.47 | <1 | Niedrig |
| Styrol | 2.96 | 13.49 | Niedrig |
| Methylmethacrylat | 1.38 | - | Niedrig |
| n-Butylmethacrylat | 2.99 | - | Niedrig |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | logKoc | Koc |
|---|---|---|
| Xylol | 1.6 - 2.6 | 39 - 365 |
| Trimethylolpropan | 1.2 | 16.5101 |
| Styrol | 3 | 896.322 |
| Methylmethacrylat | 1.2 | 16.6906 |
| n-Butylmethacrylat | 1.8 | 70.2421 |

**Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Xylol | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| dipropylene glycol dibenzoate | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Trimethylolpropan | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Styrol | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Methylmethacrylat | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| n-Butylmethacrylat | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |

Mobilität : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Dieses Produkt wird gemäß dem europäischen Abfallkatalog als gefährlicher Abfall eingestuft. Nicht zusammen mit Hausmüll oder mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll entsorgen. Die Entsorgung muss entsprechend den vor Ort gültigen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Rückstände, verunreinigte Lappen und Kleidungsstücke sollten in feuersicheren Behältern aufbewahrt werden.

Europäischer Abfallkatalog (AVV) und abweichende nationale Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11*

**Verpackung**

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Hinweise zur Entsorgung der ungereinigten Verpackungen:**
Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Verpackungen sollten direkt nach der letzten Produktentnahme restentleert (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein) werden. Diese Verpackungen können dann packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme zur Verwertung abgegeben werden, ggf. muss eine Anmeldung durch den Hersteller bei den Rücknahmesystemen erfolgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Transport nach den Transportvorschriften für Straße (ADR). Schiene (RID). See (IMDG), Luft (IATA).

| | 14.1 UN oder ID Nr. | 14.2 Versandbezeichnung | 14.3 Transportgefahrenklassen | 14.4 VG* | 14.5 Env* | Zusätzliche angaben |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ADR/RID Klasse** | UN1263 | FARBE | 3  | III | Ja. | Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. **Tunnelcode** (D/E) |
| **IMDG-Klasse** | UN1263 | PAINT. (Solvent naphtha (petroleum), light arom.) | 3  | III | Yes. | The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. **Emergency schedules** F-E, S-E |
| **IATA Klasse** | UN1263 | PAINT | 3  | III | Yes. | The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. |

VG* : Verpackungsgruppe
Env.* : Umweltgefahren

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Besonders besorgniserregende Stoffe

**Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Nicht anwendbar.

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**Seveso Kategorie** Dieses Produkt wird unter der Seveso-III-Richtlinie kontrolliert.

| Seveso Kategorie |
|---|
| P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen<br>E2: Gewässergefährdend - Chronisch 2 |

**Nationale Vorschriften**

**Österreich**

VbF Gefahrenklasse : Kategorie 3

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel : Verboten

**Deutschland**

Lagerklasse : 3

Störfallverordnung : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft :

Referenzen : **Sonstige Vorschriften:**
- BGR 190 (Regeln für die Benutzung von Atemschutzgeräten)
- BGR 192 (Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)

**Schweiz**

VOC-Gehalt : 42.9 % (w/w)

**Nationale Vorschriften Nicht-GHS**

| Listenname | Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Name auf der Liste | Einstufung | Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| GKV_MAK | Styrol | - | d | - |
| DFG MAK-Werte Liste | Xylol | Xylol | Entw D | - |
| DFG MAK-Werte Liste | Styrol | - | Kanz 5, Entw C | - |
| DFG MAK-Werte Liste | Methylmethacrylat | - | Entw C | - |
| SUVA | Styrol | - | Develop 2 | - |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme :
ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
RRN = REACH Registriernummer
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Volltext der abgekürzten H-Sätze :

| | |
|---|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| 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. |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | | |
|---|---|---|
| | EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : | Acute Tox. 4 | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 |
| | Aquatic Chronic 2 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 |
| | Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 |
| | Aquatic Chronic 4 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 4 |
| | Asp. Tox. 1 | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| | Eye Irrit. 2 | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 |
| | Flam. Liq. 2 | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 |
| | Flam. Liq. 3 | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 |
| | Repr. 2 | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2 |
| | Skin Irrit. 2 | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 |
| | Skin Sens. 1 | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 |
| | Skin Sens. 1B | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B |
| | STOT RE 1 | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 |
| | STOT SE 3 | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3 |

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

| Einstufung | Begründung |
|---|---|
| ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | Auf Basis von Testdaten |
| SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) | Rechenmethode |
| SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) | Rechenmethode |
| LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND | Rechenmethode |

**Hinweis für den Leser**

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Inhaltliche Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch ein auf der Spitze stehendes (farbig oder grau gefülltes) Dreieck am Anfang des betreffenden Absatzes markiert. Änderungen am Layout des Sicherheitsdatenblattes sind nicht markiert.
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Verarbeiters entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verarbeiter ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.