

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878 - Österreich / Deutschland

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Hempel's Thinner 08451  
Produktidentität : 0845100000, 001344F3  
Produkttyp : Verdünnung

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

Anwendungsbereich : Bautenschutz und metallverarbeitende Industrie. Endverbraucher (Yacht), Schifffahrt  
Identifizierte Verwendungen : Anwendungen für Endverbraucher.

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

Firmendetails : Hempel (Germany) GmbH  
Haderslebener Straße 9  
25421 Pinneberg  
Tel. (0 41 01) 70 70  
Fax. (0 41 01) 70 71 31  
hempel@hempel.com

#### 1.4 Notrufnummer

(0 41 01) 70 70 (08.00 - 17.00)  
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 November 2023

Datum der letzten Ausgabe : 2 Mai 2023.

### 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  |
| Acute Tox. 4, H312      | AKUTE TOXIZITÄT (Dermal)   |
| Acute Tox. 4, H332      | AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen)   |
| Skin Irrit. 2, H315     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT  |
| Eye Dam. 1, H318        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG   |
| STOT SE 3, H335         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung)           |
| STOT SE 3, H336         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) |
| STOT RE 2, H373         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION)                           |
| Asp. Tox. 1, H304       | ASPIRATIONSGEFAHR  |
| Aquatic Chronic 3, H412 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND   |

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Allgemein : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Prävention : Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. 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. Dampf, Nebel oder Aerosol nicht einatmen. Nach Gebrauch gründlich waschen.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Reaktion :                  | BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |
| Lagerung :                  | <input checked="" type="checkbox"/> 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 : | <input checked="" type="checkbox"/> Xylol<br>Butan-1-ol<br>Ethylbenzol<br>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische  |

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

|  |                |
|--|----------------|
| Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : | Ja, trifft zu. |
| Tastbarer Warnhinweis :                                      | Ja, trifft zu. |

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                  | Identifikatoren   | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | Typ   |         |
|--|---|-----------|---|---|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Xylol          | REACH #: 01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis: 601-022-00-9 | ≥50 - ≤75 | 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] |
| Butan-1-ol   | REACH #: 01-2119484630-38<br>EG: 200-751-6<br>CAS: 71-36-3<br>Verzeichnis: 603-004-00-6   | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336 | ATE [Oral] = 790 mg/kg  | [1]     |
| Ethylbenzol  | REACH #: 01-2119489370-35<br>EG: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Verzeichnis: 601-023-00-4  | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304                           | ATE [Inhalation (Gase)] = 4500 ppm                              | [1] [2] |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | REACH #: 01-2119455851-35<br>EG: 918-668-5<br>CAS: 128601-23-0                            | ≥5 - ≤10  | 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] [2] |
| Toluol   | REACH #: 01-2119471310-51<br>EG: 203-625-9<br>CAS: 108-88-3<br>Verzeichnis: 601-021-00-3  | <1        | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304    | -   | [1] [2] |

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

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 :          | <input checked="" type="checkbox"/> 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 :             | <input checked="" type="checkbox"/> 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 :           | Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.   |
| 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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. |

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

##### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

|                |  |
|----------------|--|
| Augenkontakt : | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| Inhalativ :    | <input checked="" type="checkbox"/> Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen. |
| Hautkontakt :  | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen.  |
| Verschlucken : | <input checked="" type="checkbox"/> Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  |

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

|                |   |
|----------------|---|
| Augenkontakt : | Zu den Symptomen können gehören:<br>Schmerzen<br>Tränenfluss<br>Rötung  |
| Inhalativ :    | <input checked="" type="checkbox"/> 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>Schmerzen oder Reizung<br>Rötung<br>Es kann Blasenbildung auftreten   |
| Verschlucken : | Zu den Symptomen können gehören:<br>Magenschmerzen<br>Übelkeit oder Erbrechen   |

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Hinweise für den Arzt :  | Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Gifteinformationszentrale kontaktieren. |
| Besondere Behandlungen : | Keine besondere Behandlung.   |

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Löschmittel : Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)  
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 schädlich 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

#### 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. Feuerwehrlente sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlente (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 explosions sichere 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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Expositionsgrenzwerte  |
|---|--|
| <p>Xylol</p> <p>Butan-1-ol</p> <p>Ethylbenzol</p> <p>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische</p> <p>Toluol</p> | <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [Xylol (alle Isomeren, rein)]</b><br/>           MAK - Kurzzeitwerte: 442 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br/>           MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 221 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [Butanol (alle Isomeren außer 2-Methyl-2-propanol)]</b><br/>           MAK - Kurzzeitwerte: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 150 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br/>           MAK - Kurzzeitwerte: 600 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>           KZW: 880 mg/m<sup>3</sup>, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.<br/>           KZW: 200 ppm, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 440 mg/m<sup>3</sup>, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 100 ppm, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa).</b><br/>           Zeitlich gemittelter Grenzwert: 120 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Tentativ<br/>           Zeitlich gemittelter Grenzwert: 25 ppm 8 Stunden. Form: Tentativ</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>           MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br/>           MAK - Tagesmittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK - Kurzzeitwerte: 380 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>   |
| <p>Xylol</p> <p>Butan-1-ol</p> <p>Ethylbenzol</p> <p>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische</p>               | <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2023). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>           Schichtmittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           Kurzzeitwert: 440 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>           Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br/>           Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>           MAK: 50 ppm 8 Stunden.<br/>           Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           Spitzenbegrenzung: 440 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2023).</b><br/>           Schichtmittelwert: 310 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           Kurzzeitwert: 310 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>           Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.<br/>           Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).</b><br/>           MAK: 100 ppm 8 Stunden.<br/>           Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK: 310 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           Spitzenbegrenzung: 310 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>           Kurzzeitwert: 176 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>           Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.<br/>           Schichtmittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>           Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           Spitzenbegrenzung: 176 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>           MAK: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>           MAK: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa).</b></p> |

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

|        |  |
|--------|--|
| Toluol | <p>Zeitlich gemittelter Grenzwert: 120 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Tentativ<br/>         Zeitlich gemittelter Grenzwert: 25 ppm 8 Stunden. Form: Tentativ<br/> <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>         Schichtmittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>         Kurzzeitwert: 380 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>         Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br/>         Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.<br/> <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>         MAK: 50 ppm 8 Stunden.<br/>         Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>         MAK: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>         Spitzenbegrenzung: 380 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> |
|--------|--|

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. 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.

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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

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

Kurzzeitexposition: Neoprenkautschuk, Butylkautschuk, Naturkautschuk (Latex), Polyvinylchlorid (PVC)

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

|                |   |
|----------------|---|
| 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 :   | 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. 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

|  |  |
|--|--|
| Physikalischer Zustand :                                 | Flüssigkeit.   |
| Farbe :  | Transparent  |
| Geruch :   | lösemittel-ähnlich   |
| pH-Wert :  | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :                              | -94.96°C Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Xylol   |
| Siedepunkt/Siedebereich :                                | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.   |
| Flammpunkt :   | Geschlossenem Tiegel: 26°C (78.8°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. |
| Untere und obere Explosions- (Entzündbarkeits-)grenzen : | 0.8 - 11.3 vol %   |
| Dampfdruck :   | 0.893 kPa Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Xylol  |
| Dampfdichte :  | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.   |
| Spezifisches Gewicht :                                   | 0.86 g/cm <sup>3</sup>   |
| Verteilungskoeffizient (LogKow) :                        | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.   |
| Selbstentzündungstemperatur :                            | Geringster bekannter Wert: 355°C (671°F) (Butan-1-ol).   |
| Zersetzungstemperatur :                                  | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.   |
| Viskosität :   | Kinematisch (40°C): <7 mm <sup>2</sup> /s  |
| Explosive Eigenschaften :                                | Explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.   |
| Oxidierende Eigenschaften :                              | Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.   |

#### 9.2 Sonstige Angaben

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Lösungsmittel Gewichts-% : | Gewichteter Mittelwert: 100 %                   |
| Wasser Gewichts-% :        | Gewichteter Mittelwert: 0 %                     |
| VOC-Gehalt :               | 856.8 g/l                                       |
| TOC-Gehalt :               | Gewichteter Mittelwert: 731 g/l                 |
| Lösungsmittel Gas :        | Gewichteter Mittelwert: 0.209 m <sup>3</sup> /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

Sehr reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.  
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

### 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.

Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen.

Bei direktem Augenkontakt drohen irreversible Schäden bis hin zum Erblinden.

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Resultat             | Spezies   | Dosis                   | Exposition |
|--|----------------------|-----------|-------------------------|------------|
| Xylol  | LC50 Inhalativ Gas.  | Ratte     | 5000 ppm                | 4 Stunden  |
|  | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 6350 ppm                | 4 Stunden  |
|  | LD50 Dermal          | Kaninchen | >4200 mg/kg             | -          |
| Butan-1-ol   | LD50 Oral            | Ratte     | 3523 mg/kg              | -          |
|  | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 24000 mg/m <sup>3</sup> | 4 Stunden  |
|  | LD50 Dermal          | Kaninchen | 3400 mg/kg              | -          |
| Ethylbenzol  | LD50 Oral            | Ratte     | 790 mg/kg               | -          |
|  | LD50 Dermal          | Kaninchen | >5000 mg/kg             | -          |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | LD50 Oral            | Ratte     | 3500 mg/kg              | -          |
|  | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 6193 mg/m <sup>3</sup>  | 4 Stunden  |
|  | LD50 Dermal          | Kaninchen | 3160 mg/kg              | -          |
| Toluol   | LD50 Oral            | Ratte     | 3492 mg/kg              | -          |
|  | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | >20 mg/l                | 4 Stunden  |
|  | LD50 Oral            | Ratte     | 636 mg/kg               | -          |

#### 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 |
|--|------------|--------------|---------------------|------------------------|----------------------------------|
| Hempel's Thinner 08451                             | 3954       | 1905.2       | 7046.1              | 92.4                   |                                  |
| Xylol  | 3523       | 1100         | 5000                |                        |                                  |
| Butan-1-ol   | 790        | 3400         |                     | 24                     |                                  |
| Ethylbenzol  | 3500       |              | 4500                | 11                     |                                  |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | 3492       | 3160         |                     |                        |                                  |

#### Reizung/Verätzung



### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Resultat                           | Spezies   | Punktzahl | Exposition                 |
|--|------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| Xylol  | Augen - Stark reizend              | Kaninchen | -         | 24 Stunden 5 milligrams    |
|  | Haut - Reizend                     | Kaninchen | -         | -                          |
| Butan-1-ol   | Haut - Mäßig reizend               | Kaninchen | -         | 24 Stunden 500 milligrams  |
|  | Augen - Stark reizend              | Kaninchen | -         | 24 Stunden 2 milligrams    |
| Ethylbenzol  | Haut - Mäßig reizend               | Kaninchen | -         | 24 Stunden 20 milligrams   |
|  | Augen - Mildes Reizmittel          | Kaninchen | -         | -                          |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Respiratorisch - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | -                          |
|  | Haut - Mildes Reizmittel           | Kaninchen | -         | 24 Stunden 15 milligrams   |
|  | Augen - Mildes Reizmittel          | Kaninchen | -         | 24 Stunden 100 microliters |
| Toluol   | Respiratorisch - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | -                          |
|  | Haut - Mäßig reizend               | Kaninchen | -         | -                          |
|  | Augen - Mildes Reizmittel          | Kaninchen | -         | 0.5 Minuten 100 milligrams |
|  | Haut - Mäßig reizend               | Kaninchen | -         | 24 Stunden 20 milligrams   |

#### Mutagene Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Karzinogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Teratogene Wirkung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane                |
|--|-------------|----------------|---------------------------|
| Butan-1-ol   | Kategorie 3 |                | Atemwegsreizung           |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Kategorie 3 |                | Narkotisierende Wirkungen |
|  | Kategorie 3 |                | Atemwegsreizung           |
| Toluol   | Kategorie 3 |                | Narkotisierende Wirkungen |
|  | Kategorie 3 |                | Narkotisierende Wirkungen |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|----------------|------------|
| Ethylbenzol                       | Kategorie 2 | -              | Hörorgane  |
| Toluol                            | Kategorie 2 | -              | -          |

#### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Resultat                        |
|--|---------------------------------|
| Ethylbenzol  | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Toluol   | 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 : Siehe Abschnitt 15 für Details.

Sonstige Angaben : Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

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

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Resultat  | Spezies  | Exposition               |
|--|---|--|--------------------------|
| Butan-1-ol   | Akut EC50 1328 mg/l<br>Akut LC50 1.376 mg/l<br>Chronisch NOEC <1000 µg/l Frischwasser | Daphnie<br>Fisch   | 96 Stunden<br>96 Stunden |
| Ethylbenzol  | Chronisch NOEC <1000 µg/l Frischwasser  | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata                            | 96 Stunden               |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | Akut EC50 2.6 mg/l  | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)              | 96 Stunden               |
|  | Akut EC50 3.2 mg/l<br>Akut LC50 9.22 mg/l   | Daphnie<br>Fisch - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)             | 48 Stunden<br>96 Stunden |
| Toluol   | Chronisch NOEC <500000 µg/l Frischwasser<br>Chronisch NOEC 1000 µg/l Frischwasser     | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata<br>Daphnie - Daphnia magna | 96 Stunden<br>21 Tage    |

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Test  | Resultat                     | Dosis | Inokulum |
|--|---|------------------------------|-------|----------|
| Xylol  | OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test | 90 - 98 % - Leicht - 28 Tage | -     | -        |
| Butan-1-ol   | -   | >60 % - Leicht - 28 Tage     | -     | -        |
|  | OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test           | 92 % - 20 Tage               | -     | -        |
| Ethylbenzol  | -   | >70 % - Leicht - 28 Tage     | -     | -        |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test | 78 % - Leicht - 28 Tage      | -     | -        |
|  | -   | >70 % - Leicht - 28 Tage     | -     | -        |
| Toluol   | -   | >60 % - Leicht - 28 Tage     | -     | -        |
|  | -   | 100 % - Leicht - 14 Tage     | -     | -        |

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|--|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Xylol  | -                        | -         | Leicht                   |
| Butan-1-ol   | -                        | -         | Leicht                   |
| Ethylbenzol  | -                        | -         | Leicht                   |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | -                        | -         | Leicht                   |
| Toluol   | -                        | -         | Leicht                   |

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                  | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Potential |
|--|--------------------|------------|-----------|
| Xylol  | 3.12               | 8.1 - 25.9 | niedrig   |
| Butan-1-ol   | 1                  | 3.16       | niedrig   |
| Ethylbenzol  | 3.6                | -          | niedrig   |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische | -                  | 10 - 2500  | hoch      |
| Toluol   | 2.73               | 90         | niedrig   |

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>): Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

Mobilität: Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|-----|---|---|---|------|----|----|
| Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden. |     |   |   |   |      |    |    |

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Siehe Abschnitt 15 für Details.

#### 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<br>UN oder ID<br>Nr. | 14.2<br>Versandbezeichnung | 14.3<br>Transportgefahrenklassen   | 14.4<br>VG* | 14.5<br>Env* zusätzliche Angaben           |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|-------------|--|
| <b>ADR/RID<br/>Klasse</b> | UN1263                    | FARBZUBEHÖRSTOFFE          | 3<br> | III         | Nein. <b>Tunnelcode</b> (D/E)              |
| <b>IMDG-<br/>Klasse</b>   | UN1263                    | PAINT RELATED MATERIAL     | 3<br> | III         | No. <b>Emergency schedules</b><br>F-E, S-E |
| <b>IATA<br/>Klasse</b>    | UN1263                    | PAINT RELATED MATERIAL     | 3<br> | III         | No. -                                      |

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

Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

#### Seveso Kategorie

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

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Seveso Kategorie**

P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen

**Nationale Vorschriften**
**Österreich**

 VbF Gefahrenklasse : A II  
 Sehr gefährliche entzündbare Flüssigkeit.

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel : Verboten

**Deutschland**

 Lagerklasse : 3  
 Störfallverordnung : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien :

| Kategorie   | Bezugsnummer |
|---|--------------|
| P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen | 1.2.5.3      |

Wassergefährdungsklasse : 2

 Technische Anleitung Luft :
 

- A-Luft Klasse II - Nummer 5.2.2: 57.7%
- TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.5: 21.8%
- TA-Luft Nummer 5.2.5: 20%
- TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0.4%

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

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 : 100 % (w/w)

**Nationale Vorschriften Nicht-GHS**

| Listenname   | Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Name auf der Liste | Einstufung | Hinweise |
|--|-----------------------------------|--------------------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> DFG MAK-Werte Liste            | Ethylbenzol                       | Ethylbenzol        | K3, M3     | -        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Arbeitsplatzgrenzwerte Schweiz | Toluol                            | Toluol             | Dev. R2D   | -        |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Verwendung durch Verbraucher: Die Stoffbewertungen für diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

### 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.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| 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               |
|                                       |  Asp. Tox. 1       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  |
|                                       |  Eye Dam. 1        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1                     |
|                                       |  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                            |
|                                       |  STOT RE 2         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
|                                       |  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 |
|  AKUTE TOXIZITÄT (Dermal)   | Rechenmethode           |
|  AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen)   | Rechenmethode           |
|  ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT  | Rechenmethode           |
|  SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG   | Rechenmethode           |
|  SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung)           | Rechenmethode           |
|  SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) | Rechenmethode           |
|  SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION)                           | Rechenmethode           |
|  ASPIRATIONSGEFAHR  | 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.