

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname **Xylol vergällt (Isobutanol)**  
Registrierungsnummer (REACH) Nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen Industrielle Verwendung

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

FRIEDRICH SCHARR KG  
Liebknechtstraße 50  
70565 Stuttgart  
Deutschland

Telefon: +49 711 7868-0  
Telefax: +49 711 7868-489  
E-Mail: info@scharr.de  
Webseite: www.scharr.de

E-Mail (sachkundige Person) produktsicherheit@scharr.de (Produktsicherheit)

**1.4 Notrufnummer**

Notfallinformationsdienst +49 711 7868-237  
Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 07:00 bis 17:00

| Giftnotzentrale |                          |                            |                  |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| Land            | Name                     | Postleitzahl/Ort           | Telefon          |
| Deutschland     | Giftinformation Freiburg | 79106 Freiburg im Breisgau | +49 (0)761 19240 |

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse  | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|---|-----------|-------------------------------|-----------------|
| entzündbare Flüssigkeiten   | 3         | Flam. Liq. 3                  | H226            |
| akute Toxizität (dermal)  | 4         | Acute Tox. 4                  | H312            |
| akute Toxizität (inhalativ)   | 4         | Acute Tox. 4                  | H332            |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut   | 2         | Skin Irrit. 2                 | H315            |
| schwere Augenschädigung/Augenreizung  | 1         | Eye Dam. 1                    | H318            |
| spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege) | 3         | STOT SE 3                     | H335            |
| spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)                      | 2         | STOT RE 2                     | H373            |
| Aspirationsgefahr   | 1         | Asp. Tox. 1                   | H304            |

## Xylol vergällt (Isobutanol)

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen. Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS05,  
GHS07, GHS08



- 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.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P370+P378 Bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

- gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Xylol, Isobutanol

### 2.3 Sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Stoffname | Identifikator  | Gew.-% | Einstufung gem. GHS  | Piktogramme |
|-----------|--|--------|--|-------------|
| Xylol     | EG-Nr.<br>905-588-0<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119488216-32-<br>xxxx | ≥ 90   | Flam. Liq. 3 / H226<br>Acute Tox. 4 / H312<br>Acute Tox. 4 / H332<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H335<br>STOT RE 2 / H373 |             |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

| Stoffname  | Identifikator  | Gew.-%   | Einstufung gem. GHS  | Piktogramme   |
|------------|--|----------|--|---|
|            |  |          | Asp. Tox. 1 / H304   |   |
| Isobutanol | CAS-Nr.<br>78-83-1<br><br>EG-Nr.<br>201-148-0<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119484609-23-<br>xxxx | 5 – < 10 | Flam. Liq. 3 / H226<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Dam. 1 / H318<br>STOT SE 3 / H335<br>STOT SE 3 / H336 |  |

| Stoffname | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE                       | Expositionsweg             |
|-----------|-----------------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|
| Xylol     | -                                 | -          | 1.100 mg/kg<br>11 mg/l/4h | dermal<br>inhalativ: Dampf |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Schwindel.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Kreislauf überwachen.

## Xylol vergällt (Isobutanol)

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sand

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

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

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Gefahr des Berstens des Behälters.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## Xylol vergällt (Isobutanol)

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

##### Begegnung von Risiken nachstehender Art

- explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

- Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland 3 (entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

- geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) |            |          |               |           |                          |                |                          |            |
|---|------------|----------|---------------|-----------|--------------------------|----------------|--------------------------|------------|
| Land  | Stoffname  | CAS-Nr.  | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [ppm]      | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Quelle     |
| AT  | Xylol      |          | MAK           | 20        |                          | 40<br>(30 min) |                          | GKV        |
| AT  | Xylol      | 100-41-4 | MAK           | 100       | 440                      |                |                          | GKV        |
| AT  | Xylol      | 108-88-3 | MAK           | 50        | 190                      | 100            | 380                      | GKV        |
| AT  | Isobutanol | 78-83-1  | MAK           | 50        | 150                      | 200            | 600                      | GKV        |
| CH  | Xylol      | 100-41-4 | MAK           | 50        | 220                      | 50             | 220                      | SUVA       |
| CH  | Xylol      | 108-88-3 | MAK           | 50        | 190                      | 200            | 760                      | SUVA       |
| CH  | Isobutanol | 78-83-1  | MAK           | 50        | 150                      | 50             | 150                      | SUVA       |
| DE  |            |          | AGW           |           | 100                      |                | 200                      | TRGS 900   |
| DE  | Xylol      | 100-41-4 | MAK           | 20        | 88                       | 40             | 176                      | DFG        |
| DE  | Xylol      | 100-41-4 | AGW           | 20        | 88                       | 40             | 176                      | TRGS 900   |
| DE  | Xylol      | 108-88-3 | MAK           | 50        | 190                      | 100            | 380                      | DFG        |
| DE  | Xylol      | 108-88-3 | AGW           | 50        | 190                      | 200            | 760                      | TRGS 900   |
| DE  | Isobutanol | 78-83-1  | AGW           | 100       | 310                      | 100            | 310                      | TRGS 900   |
| EU  | Xylol      | 100-41-4 | IOELV         | 100       | 442                      | 200            | 884                      | 2000/39/EG |
| EU  | Xylol      | 108-88-3 | IOELV         | 50        | 192                      | 100            | 384                      | 2006/15/EG |

**Hinweis**

**KZW** Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

**SMW** Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung |         |          |                       |                            |                          |                                   |
|---|---------|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert         | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| Xylol   |         | DNEL     | 221 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Xylol   |         | DNEL     | 442 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Xylol   |         | DNEL     | 221 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Xylol   |         | DNEL     | 442 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen           |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung |         |          |                       |                            |                          |                                   |
|---|---------|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert         | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| Xylol   |         | DNEL     | 212 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | DNEL     | 310 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung |         |          |               |                          |                    |                              |
|---|---------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer             |
| Xylol   |         | PNEC     | 0,327 mg/l    | Wasserorganismen         | Wasser             | intermittierende Freisetzung |
| Xylol   |         | PNEC     | 0,327 mg/l    | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig)        |
| Xylol   |         | PNEC     | 0,327 mg/l    | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig)        |
| Xylol   |         | PNEC     | 6,58 mg/l     | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig)        |
| Xylol   |         | PNEC     | 12,46 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig)        |
| Xylol   |         | PNEC     | 12,46 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig)        |
| Xylol   |         | PNEC     | 2,31 mg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig)        |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 11 mg/l       | Wasserorganismen         | Wasser             | intermittierende Freisetzung |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 0,4 mg/l      | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig)        |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 0,04 mg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig)        |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 10 mg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig)        |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 1,56 mg/kg    | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig)        |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 0,156 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig)        |
| Isobutanol                                    | 78-83-1 | PNEC     | 0,076 mg/kg   | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig)        |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Hautschutz**

**- Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**- sonstige Schutzmaßnahmen**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand                              | flüssig                                     |
| Farbe  | nicht bestimmt                              |
| Geruch                                       | charakteristisch                            |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | <-90 °C                                     |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 108 °C bei 1.013 hPa                        |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                  | nicht bestimmt                              |
| Entzündbarkeit                               | entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | 1 Vol.-% - 8 Vol.-%                         |
| Flammpunkt                                   | >23 °C                                      |
| Zündtemperatur                               | 400 °C                                      |
| pH-Wert                                      | nicht bestimmt                              |
| Löslichkeit(en)                              | nicht bestimmt                              |

**Verteilungskoeffizient**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | keine Information verfügbar |
|--|-----------------------------|

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Dampfdruck | 8,21 hPa bei 20 °C |
|------------|--------------------|

Dichte und/oder relative Dichte

|                      |  |
|----------------------|--|
| Dichte               | nicht bestimmt                                       |
| Relative Dampfdichte | zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Partikeleigenschaften | nicht relevant (flüssig) |
|-----------------------|--------------------------|

**9.2 Sonstige Angaben**

|  |  |
|--|--|
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor |
|--|--|

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Festkörpergehalt                | 0 %  |
| Temperaturklasse (EU gem. ATEX) | T2 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C) |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

**10.2 Chemische Stabilität**

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

**Einstufungsverfahren**

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

**Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)**

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Dermal 1.170 mg/kg  
Inhalativ: Dampf 11,7 mg/l/4h

| Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung |         |                  |             |
|--|---------|------------------|-------------|
| Stoffname  | CAS-Nr. | Expositionsweg   | ATE         |
| Xylol  |         | dermal           | 1.100 mg/kg |
| Xylol  |         | inhalativ: Dampf | 11 mg/l/4h  |

| Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung |         |                  |          |              |           |
|--|---------|------------------|----------|--------------|-----------|
| Stoffname                                      | CAS-Nr. | Expositionsweg   | Endpunkt | Wert         | Spezies   |
| Xylol  |         | oral             | LD50     | 3.523 mg/kg  | Ratte     |
| Isobutanol                                     | 78-83-1 | inhalativ: Dampf | LC50     | 24,6 mg/l/4h | Ratte     |
| Isobutanol                                     | 78-83-1 | oral             | LD50     | 3.350 mg/kg  | Ratte     |
| Isobutanol                                     | 78-83-1 | dermal           | LD50     | 2.460 mg/kg  | Kaninchen |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

**Keimzellmutagenität**

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

**Karzinogenität**

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

**Reproduktionstoxizität**

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

## Xylol vergällt (Isobutanol)

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

| (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung |         |          |            |                            |                  |
|---|---------|----------|------------|----------------------------|------------------|
| Stoffname   | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert       | Spezies                    | Expositionsdauer |
| Xylol   |         | LC50     | 8,4 mg/l   | Fisch                      | 96 h             |
| Xylol   |         | EC50     | 4,9 mg/l   | Alge                       | 72 h             |
| Xylol   |         | ErC50    | 4,7 mg/l   | Alge                       | 72 h             |
| Isobutanol  | 78-83-1 | LC50     | 1.430 mg/l | Fisch                      | 96 h             |
| Isobutanol  | 78-83-1 | EC50     | 1.100 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h             |
| Isobutanol  | 78-83-1 | ErC50    | 1.799 mg/l | Alge                       | 72 h             |

| (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung |         |          |           |                            |                  |
|--|---------|----------|-----------|----------------------------|------------------|
| Stoffname  | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert      | Spezies                    | Expositionsdauer |
| Xylol  |         | EL50     | 2,9 mg/l  | wirbellose Wasserlebewesen | 21 d             |
| Xylol  |         | ErC50    | 4,36 mg/l | Alge                       | 73 h             |
| Xylol  |         | EC50     | 2,2 mg/l  | Alge                       | 73 h             |

Biologische Abbaubarkeit  
Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

## Xylol vergällt (Isobutanol)

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

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

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN 1993

IMDG-Code UN 1993

ICAO-TI UN 1993

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

IMDG-Code FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

ICAO-TI Flammable liquid, n.o.s.

Technische Benennung (Gefährliche Bestandteile) Xylol, Isobutanol

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 3

IMDG-Code 3

ICAO-TI 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN III

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

|  |  |
|--|--|
| IMDG-Code  | III  |
| ICAO-TI  | III  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften   |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten. |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.   |

**Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**

**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben**

|  |          |
|--|----------|
| Klassifizierungscode   | F1       |
| Gefahrzettel   | 3        |
|  |          |
| Sondervorschriften (SV)  | 274, 601 |
| Freigestellte Mengen (EQ)  | E1       |
| Begrenzte Mengen (LQ)  | 5 L      |
| Beförderungskategorie (BK)   | 3        |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC)  | D/E      |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr  | 30       |

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)   | -               |
| Gefahrzettel  | 3               |
|  |                 |
| Sondervorschriften (SV)   | 223, 274, 955   |
| Freigestellte Mengen (EQ)   | E1              |
| Begrenzte Mengen (LQ)   | 5 L             |
| EmS   | F-E, <u>S-E</u> |
| Staukategorie (stowage category)  | A               |

**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben**

|   |      |
|---|------|
| Gefahrzettel  | 3    |
|  |      |
| Sondervorschriften (SV)   | A3   |
| Freigestellte Mengen (EQ)   | E1   |
| Begrenzte Mengen (LQ)   | 10 L |

## Xylol vergällt (Isobutanol)

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

##### VOC-Decopaint-Richtlinie 2004/42/EC

|            |       |
|------------|-------|
| VOC-Gehalt | 100 % |
|------------|-------|

##### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

|            |       |
|------------|-------|
| VOC-Gehalt | 100 % |
|------------|-------|

##### Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

- VbF (Gruppe und Gefahrenklasse) AII (brennbare Flüssigkeiten der Gruppe A, Gefahrenklasse II)

##### Nationale Vorschriften (Deutschland)

##### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### Nationale Vorschriften Schweiz

##### Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen): 100 %

##### Nationale Verzeichnisse

Alle Bestandteile sind gelistet  
DSL/NDSL (Kanada)  
ENCS, Klasse 1 und 2 (MITI-Inventar, Japan)  
AICS (Australien)  
KECL (Republik Korea)  
PICCS (Philippinen)  
IECSC (China)  
NZIoC (Neuseeland)  
REACH (Europa)  
Toxic Substance Control Act (TSCA)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)  | Aktueller Eintrag (Text/Wert)                                      |
|-----------|---|--|
| 2.2       | - gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:<br>Xylol (Isomergemisch), Isobutanol  | - gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:<br>Xylol, Isobutanol |
| 2.3       | Sonstige Gefahren   | Sonstige Gefahren:<br>ohne Bedeutung                               |
| 2.3       | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:<br>Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT-<br>oder vPvB-Stoff beurteilt werden. |  |
| 3.2       |   | Beschreibung des Gemischs:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle) |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)   | Aktueller Eintrag (Text/Wert)  |
|-----------|--|--|
| 3.2       |  | Beschreibung des Gemischs:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   |
| 8.1       |  | Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   |
| 8.1       |  | Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   |
| 8.1       |  | Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   |
| 11.1      |  | Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  |
| 11.2      |  | Angaben über sonstige Gefahren:<br>Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.   |
| 12.1      | Toxizität:<br>Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen. Wassergefährdungsklasse, WGK: 2, Einstufung nach Anhang 3/Anhang 4 (VwVwS). wassergefährdend (Deutschland) | Toxizität:<br>Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.<br>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland) |
| 12.1      |  | (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   |
| 12.1      |  | (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  |
| 12.6      | Andere schädliche Wirkungen:<br>Es sind keine Daten verfügbar.   | Endokrinschädliche Eigenschaften:<br>Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.   |
| 14.1      | UN-Nummer:<br>1993   | UN-Nummer oder ID-Nummer   |
| 14.1      |  | ADR/RID/ADN:<br>UN 1993  |
| 14.1      |  | IMDG-Code:<br>UN 1993  |
| 14.1      |  | ICAO-TI:<br>UN 1993  |
| 14.2      | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung   |
| 14.2      |  | ADR/RID/ADN:<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.   |
| 14.2      |  | IMDG-Code:<br>FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.   |
| 14.2      |  | ICAO-TI:<br>Flammable liquid, n.o.s.   |
| 14.2      | Technische Benennung (Gefährliche Bestandteile):<br>Xylol (Isomergemisch), Isobutanol  | Technische Benennung (Gefährliche Bestandteile):<br>Xylol, Isobutanol  |
| 14.3      | Klasse:<br>3 (entzündbare flüssige Stoffe)   |  |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)  | Aktueller Eintrag (Text/Wert)                                |
|-----------|---|--|
| 14.3      |   | ADR/RID/ADN:<br>3  |
| 14.3      |   | IMDG-Code:<br>3  |
| 14.3      |   | ICAO-TI:<br>3  |
| 14.4      | Verpackungsgruppe:<br>III (Stoff mit geringer Gefahr)                             | Verpackungsgruppe  |
| 14.4      |   | ADR/RID/ADN:<br>III  |
| 14.4      |   | IMDG-Code:<br>III  |
| 14.4      |   | ICAO-TI:<br>III  |
| 14.7      | UN-Nummer:<br>1993  |  |
| 14.7      | Offizielle Benennung für die Beförderung:<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. |  |
| 14.7      | Klasse:<br>3  |  |
| 14.7      | Verpackungsgruppe:<br>III   |  |
| 14.7      | Sondervorschriften (SV):<br>274, 601, 640E  | Sondervorschriften (SV):<br>274, 601                         |
| 14.7      | UN-Nummer:<br>1993  |  |
| 14.7      | Offizielle Benennung für die Beförderung:<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. |  |
| 14.7      | Klasse:<br>3  |  |
| 14.7      | Verpackungsgruppe:<br>III   |  |
| 14.7      | UN-Nummer:<br>1993  |  |
| 14.7      | Offizielle Benennung für die Beförderung:<br>entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. |  |
| 14.7      | Klasse:<br>3  |  |
| 14.7      | Verpackungsgruppe:<br>III   |  |
| 15.1      | Wassergefährdungsklasse (WGK):<br>2 wassergefährdend                              | Wassergefährdungsklasse (WGK):<br>1 schwach wassergefährdend |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

**Abkürzungen und Akronyme**

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| 2000/39/EG  | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates   |
| 2006/15/EG  | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG                     |
| Acute Tox.  | Akute Toxizität   |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)                                    |
| ADR/RID/ADN | Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)  |
| AGW         | Arbeitsplatzgrenzwert   |
| Asp. Tox.   | Aspirationsgefahr   |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)   |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)   |
| CLP         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen   |
| DFG         | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim  |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR  |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)   |
| EC50        | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert                  |
| EG-Nr.      | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)   |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  |
| EL50        | Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen  |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  |
| EmS         | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)   |
| ErC50       | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt                             |
| Eye Dam.    | Schwer augenschädigend  |
| Eye Irrit.  | Augenreizend  |
| Flam. Liq.  | Entzündbare Flüssigkeit   |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben                          |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| GKV         | Grenzwerteverordnung  |
| IATA        | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)   |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  |
| ICAO-TI     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)                  |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)   |
| IMDG-Code   | International Maritime Dangerous Goods Code   |
| Index-Nr.   | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code  |
| IOELV       | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert   |
| KZW         | Kurzzeitwert  |
| LC50        | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt                          |
| NLP         | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)  |
| PBT         | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch  |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)   |
| ppm         | Parts per million (Teile pro Million)   |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)                                   |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)               |
| Skin Corr.  | Hautätzend  |
| Skin Irrit. | Hautreizend   |
| SMW         | Schichtmittelwert   |
| STOT RE     | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  |
| STOT SE     | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  |
| SUVA        | Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva  |
| TRGS        | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)  |
| TRGS 900    | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)   |
| VbF         | Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)  |
| VOC         | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)  |
| vPvB        | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |

**Xylol vergällt (Isobutanol)**Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 09.05.2018 (3)

Überarbeitet am: 16.06.2021

**Wichtige Literatur und Datenquellen**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

**Einstufungsverfahren**

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

**Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)**

| Code | Text   |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Haftungsausschluss**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.