

---

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: SOPRO PRIMER UW 025

Handelscode: 9077025

UFI: H330-D0NV-P00N-NCSJ

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

Empfohlene Verwendung: Primer

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

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

Lieferant: SOPRO BAUCHEMIE GmbH - Biebricher Strasse 74 - D-65203 Wiesbaden

phone: +49-(0)611/1707-400 (office hours) - lab.phone: +49-(0)611/1707-330 - fax: +49-(0)611/1707-335

Verantwortlicher: safetydatasheet@sopro.com

### **1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin +4930 30686700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**



### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 2  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                 |
| Skin Irrit. 2 | Verursacht Hautreizungen.                                                                |
| Eye Irrit. 2  | Verursacht schwere Augenreizung.                                                         |
| STOT SE 3     | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                         |
| STOT RE 2     | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                     |
| Repr. 2       | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

#### **Piktogramme und Signalwort**



Gefahr

#### **Gefahrenhinweise:**

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                 |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                                                |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                                         |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                         |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                     |

#### **Sicherheitshinweise:**

|      |                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.                                                                     |
| P103 | Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.                                                |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.                                                            |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                            |

- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P312 Bei Unwohlsein, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
- P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

#### Spezielle Vorschriften:

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

#### Enthält:

Toluol

#### Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht relevant

#### 3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: SOPRO PRIMER UW 025

#### Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Konzentration (% w/w) | Name                | Kennnr.                                            | Einstufung                                                                                                      | Registriernummer      |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| $\geq 75 - < 100$ %   | Toluol              | CAS:108-88-3<br>EC:203-625-9<br>Index:601-021-00-3 | Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336    | 01-2119471310-51-XXXX |
| $\geq 2.5 - < 5$ %    | Butan-1-ol          | CAS:71-36-3<br>EC:200-751-6<br>Index:603-004-00-6  | Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H336 | 01-2119484630-38-XXXX |
| $\geq 0.49 - < 1$ %   | Methyl-methacrylat  | CAS:80-62-6<br>EC:201-297-1<br>Index:607-035-00-6  | Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317                                    | 01-2119452498-28-XXXX |
| $\geq 0.49 - < 1$ %   | n-Butyl-methacrylat | CAS:97-88-1<br>EC:202-615-1<br>Index:607-033-00-5  | Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317                | 01-2119486394-28-XXXX |

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

- Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
- Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.
- Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

- Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.
- Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

- Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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

Augenreizung  
Augenschäden  
Hautreizung  
Erythema

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

(siehe Absatz 4.1)

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub> oder Pulverlöscher.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

##### **Einsatzkräfte:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

In bewohnten Räumen nicht großflächig anwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

##### **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:**

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

Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.**

|                         | <b>MAK-<br/>Typ</b> | <b>Land</b>                                                                       | <b>Arbeitsplatz-Grenzwert</b>                                                                                                                                  |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluol<br>CAS: 108-88-3 | SUVA                |                                                                                   | Langzeit 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 760 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm                                                                              |
|                         | National            | SCHWEDEN                                                                          | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>SWEDEN, Short term value, 15 minutes average value                        |
|                         | National            | FINNLAND                                                                          | Langzeit 81 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 380 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>FINLAND, hud, buller                                                       |
|                         | National            | NORWEGEN                                                                          | Langzeit 94 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm<br>NORWAY, H                                                                                                            |
|                         | NDS                 |                                                                                   | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                 |
|                         | NDSch               |                                                                                   | Langzeit 200 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                 |
|                         | National            | NORWEGEN                                                                          | Langzeit 94 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 188 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                |
|                         | EU                  |                                                                                   | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Skin                                                                      |
|                         | ACGIH               |                                                                                   | Langzeit 20 ppm<br>A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss                                                                                       |
|                         | DFG                 | DEUTSCHLAN<br>D                                                                   | Kurzzeit Decke - 760 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm                                                                                                               |
|                         | ACGIH               |                                                                                   | Langzeit 20 ppm<br>A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;female reproductive damage;pregnancy loss;visual impairment                                     |
|                         | National            | SCHWEDEN                                                                          | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                                        |
|                         | EU                  |                                                                                   | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Verhalten Angezeigt<br>Possibility of significant uptake through the skin |
|                         | National            | FRANKREICH                                                                        | Langzeit 76.8 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                             |
|                         | National            | SPANIEN                                                                           | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                              |
|                         | National            | GRIECHENLA<br>ND                                                                  | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                              |
|                         | National            | DÄNEMARK                                                                          | Langzeit 94 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm                                                                                                                         |
|                         | National            | FINNLAND                                                                          | Langzeit 81 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 380 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                               |
|                         | National            | DEUTSCHLAN<br>D                                                                   | Langzeit 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                                        |
|                         | National            | PORTUGAL                                                                          | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                              |
| National                | NORWEGEN            | Langzeit 94 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 141 mg/m <sup>3</sup> - 37.5 ppm |                                                                                                                                                                |
| National                | BELGIEN             | Langzeit 77 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm  |                                                                                                                                                                |
| NDS                     | POLEN               | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup>                                                    |                                                                                                                                                                |
| NDSch                   | POLEN               | Kurzzeit 200 mg/m <sup>3</sup>                                                    |                                                                                                                                                                |
| CHE                     | SCHWEIZ             | Kurzzeit 760 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm                                          |                                                                                                                                                                |
| NDS                     | NIEDERLAND<br>E     | Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup>                   |                                                                                                                                                                |
| National                | TSCHECHIEN          | Langzeit 200 mg/m <sup>3</sup>                                                    |                                                                                                                                                                |

Butan-1-ol  
CAS: 71-36-3

|                                    |                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National UNGARN                    | Langzeit 190 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 380 mg/m <sup>3</sup>                                                       |
| National MALAYSIA<br>en            | Langzeit 188 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Skin notation                                                              |
| National ESTLAND                   | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National LETTLAND                  | Langzeit 50 mg/m <sup>3</sup> - 14 ppm; Kurzzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm                                       |
| National TSCHECHIEN                | Kurzzeit Decke - 500 mg/m <sup>3</sup>                                                                                |
| National SLOWAKEI                  | Kurzzeit Decke - 384 mg/m <sup>3</sup>                                                                                |
| National SLOWAKEI                  | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                               |
| National SLOWENIEN                 | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National VEREINIGTES<br>KÖNIGREICH | Langzeit 191 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National BULGARIEN                 | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National RUMÄNIEN                  | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| TUR TÜRKEI                         | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National LITAUEN                   | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National KROATIEN                  | Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                     |
| National SCHWEDEN                  | Langzeit 45 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm; Kurzzeit Decke - 90 mg/m <sup>3</sup> - 30 ppm<br>SWEDEN, Ceiling limit value |
| National NORWEGEN                  | Langzeit 75 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm<br>NORWAY, HT                                                                  |
| SUVA                               | Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                      |
| ACGIH                              | Langzeit 20 ppm<br>Eye and URT irr                                                                                    |
| National NORWEGEN                  | Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                      |
| National POLEN                     | Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 50 ppm                                                                      |
| DFG DEUTSCHLAN<br>D                | Kurzzeit Decke - 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                      |
| ACGIH                              | Langzeit 20 ppm<br>eye and upper respiratory tract irritation                                                         |
| National SCHWEDEN                  | Langzeit 45 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm                                                                                |
| National FRANKREICH                | Kurzzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                               |
| National SPANIEN                   | Langzeit 61 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 154 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                       |
| National GRIECHENLA<br>ND          | Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                    |
| National DÄNEMARK                  | Kurzzeit Decke - 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                       |
| National FINNLAND                  | Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 230 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm                                      |
| National DEUTSCHLAN<br>D           | Langzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                              |
| National PORTUGAL                  | Langzeit 20 ppm                                                                                                       |
| National NORWEGEN                  | Kurzzeit Decke - 75 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm                                                                        |
| National BELGIEN                   | Langzeit 62 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm                                                                                |
| NDS POLEN                          | Langzeit 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                         |
| NDSch POLEN                        | Kurzzeit 150 mg/m <sup>3</sup>                                                                                        |
| CHE SCHWEIZ                        | Kurzzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                              |
| National TSCHECHIEN                | Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup>                                                                                        |
| National UNGARN                    | Langzeit 45 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 90 mg/m <sup>3</sup>                                                         |
| National MALAYSIA<br>en            | Skin notation                                                                                                         |
| National MALAYSIA<br>en            | Kurzzeit Decke - 152 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                       |
| National ESTLAND                   | Langzeit 45 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm; Kurzzeit 90 mg/m <sup>3</sup> - 30 ppm                                        |
| National LETTLAND                  | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                         |
| National TSCHECHIEN                | Kurzzeit Decke - 600 mg/m <sup>3</sup>                                                                                |
| National SLOWAKEI                  | Kurzzeit Decke - 310 mg/m <sup>3</sup>                                                                                |

Methyl-methacrylat  
CAS: 80-62-6

|                                    |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National SLOWAKEI                  | Langzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                                                             |
| National SLOWENIEN                 | Langzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                   |
| National VEREINIGTES<br>KÖNIGREICH | Kurzzeit 154 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                                                              |
| National BULGARIEN                 | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 150 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                      |
| National RUMÄNIEN                  | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> - 33 ppm; Kurzzeit 200 mg/m <sup>3</sup> - 66 ppm                                                                                                     |
| National LITAUEN                   | Langzeit 45 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm                                                                                                                                               |
| National LITAUEN                   | Kurzzeit Decke - 90 mg/m <sup>3</sup> - 30 ppm                                                                                                                                       |
| National KROATIEN                  | Kurzzeit 154 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                                                              |
| National SCHWEDEN                  | Langzeit 200 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm<br>SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value                                              |
| National NORWEGEN                  | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 400 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>A E                                                                                             |
| EU                                 | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                                                    |
| ACGIH                              | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm<br>DSEN, A4 - URT and eye irr, body weight eff, pulm edema                                                                                         |
| National POLEN                     | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 300 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                      |
| National UNGARN                    | Langzeit 415 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                       |
| ACGIH                              | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm<br>A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;body weight effects;eye and upper<br>respiratory tract irritation;pulmonary edema;dermal sensitizer |
| TUR TÜRKEI                         | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                                                    |
| EU                                 | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm<br>Verhalten Angezeigt                                                                                                                             |
| DFG DEUTSCHLAN<br>D                | Kurzzeit Decke - 420 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                                                     |
| ACGIH                              | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm<br>A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;body weight effects;eye and upper<br>respiratory tract irritation;pulmonary edema;dermal sensitizer |
| National SCHWEDEN                  | Langzeit 200 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                                                              |
| National FRANKREICH                | Langzeit 205 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 410 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                    |
| National SPANIEN                   | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                                                    |
| National GRIECHENLA<br>ND          | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                                                    |
| National DÄNEMARK                  | Langzeit 102 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm                                                                                                                                              |
| National FINNLAND                  | Langzeit 42 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kurzzeit 210 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                      |
| National DEUTSCHLAN<br>D           | Langzeit 210 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                                                              |
| National PORTUGAL                  | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                                                    |
| National NORWEGEN                  | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 400 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                    |
| National BELGIEN                   | Langzeit 208 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 416 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                    |
| NDS POLEN                          | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                       |
| NDSch POLEN                        | Kurzzeit 300 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                       |
| CHE SCHWEIZ                        | Kurzzeit 420 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                                                             |
| NDS NIEDERLAND<br>E                | Langzeit 205 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 410 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                      |
| National TSCHECHIEN                | Langzeit 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                        |
| National UNGARN                    | Langzeit 208 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 415 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                      |
| National MALAYSIA<br>en            | Langzeit 410 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                                                             |
| National ESTLAND                   | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                                                    |
| National LETTLAND                  | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                        |
| National TSCHECHIEN                | Kurzzeit Decke - 150 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                               |
| National SLOWAKEI                  | Kurzzeit Decke - 420 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                               |

|                                     |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National SLOWAKEI                   | Langzeit 50 ppm                                                                                                                                          |
| National SLOWENIEN                  | Langzeit 210 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 420 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                        |
| National VEREINIGTES KÖNIGREICH     | Langzeit 208 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 416 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                        |
| National BULGARIEN                  | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                        |
| National RUMÄNIEN                   | Langzeit 205 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 410 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                        |
| National LITAUEN                    | Langzeit 208 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 416 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                        |
| National KROATIEN                   | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm                                                                                                                        |
| EU                                  | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm<br>Verhalten Angezeigt                                                                                                 |
| n-Butyl-methacrylat<br>CAS: 97-88-1 | National SCHWEDEN Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm<br>SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value |
|                                     | National NORWEGEN Langzeit 59 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm<br>NORWAY, A                                                                                    |
|                                     | National NORWEGEN Langzeit 145 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 290 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                       |
|                                     | National SCHWEDEN Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm                                                                                                |
|                                     | National DÄNEMARK Langzeit 145 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm                                                                                                |
|                                     | National NORWEGEN Langzeit 59 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kurzzeit 88.5 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm                                                       |
| NDS POLEN                           | Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                           |
| NDSch POLEN                         | Kurzzeit 300 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                           |
| National ESTLAND                    | Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm                                                                         |
| National LETTLAND                   | Langzeit 30 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                            |
| National RUMÄNIEN                   | Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Kurzzeit 250 mg/m <sup>3</sup> - 43 ppm                                                                         |
| National LITAUEN                    | Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm                                                                         |

#### Liste der Komponenten in der Formel mit biologischem Wert

|                         |                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluol<br>CAS: 108-88-3 | Biological Indicator: Toluol; Probenahmezeitraum: Vor dem letzten Turnus der Arbeitswoche<br>Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut        |
|                         | Biological Indicator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus<br>Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin                                |
|                         | Biological Indicator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus<br>Wert: 0.3 MGGCREAT; Durch: Urin<br>Bemerkung: Hintergrund |

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

|                                     |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Toluol<br>CAS: 108-88-3             | Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente<br>Bemerkung: PNEC                  |
|                                     | Expositionsweg: Soil<br>Bemerkung: PNEC                                 |
|                                     | Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente<br>Bemerkung: PNEC                 |
|                                     | Expositionsweg: Süßwasser<br>Bemerkung: PNEC                            |
|                                     | Expositionsweg: Meerwasser<br>Bemerkung: PNEC                           |
|                                     | Expositionsweg: Intermittent release<br>Bemerkung: PNEC                 |
|                                     | Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen                          |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6  | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.94 mg/l                    |
|                                     | Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.94 mg/l                   |
|                                     | Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 5.74 mg/kg         |
|                                     | Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 1.47 mg/kg                        |
|                                     | Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l |
| n-Butyl-methacrylat<br>CAS: 97-88-1 | Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.17 mg/l                    |

### Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

|                                     |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluol<br>CAS: 108-88-3             | Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 384 mg/m <sup>3</sup> ; Verbraucher: 226 mg/kg                  |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 192 mg/m <sup>3</sup>                                       |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen                                                                                              |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen<br>Verbraucher: 226 mg/kg                                                                  |
| Methyl-methacrylat<br>CAS: 80-62-6  | Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 210 mg/m <sup>3</sup> ; Verbraucher: 200 mg/m <sup>3</sup>       |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 1.5 mg/cm <sup>2</sup> ; Verbraucher: 1.5 mg/cm <sup>2</sup>         |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 210 mg/m <sup>3</sup> ; Verbraucher: 74.3 mg/m <sup>3</sup> |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 13.67 mg/kg; Verbraucher: 8.2 mg/kg                             |
| n-Butyl-methacrylat<br>CAS: 97-88-1 | Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen<br>Arbeitnehmer Industrie: 409 mg/m <sup>3</sup>                                            |
|                                     | Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig (wiederholt)<br>Arbeitnehmer Industrie: 5 mg/kg                                                                      |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augenschutz:

Dicht schließende Sicherheitsbrille, keine Kontaktlinsen verwenden.

#### Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

#### Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Es werden Neoprene-Schutzhandschuhe (0,5 mm) empfohlen.

Nicht empfohlene Schutzhandschuhe: nicht wasserdichte

Handschuhe

#### Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Der Atemschutz muss verwendet werden, wenn die Belichtungsniveaus den Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz übertreffen. Informationen zur Auswahl und Verwendung geeigneter Atemschutzgeräte finden Sie in den entsprechenden EN-Normen wie EN 136, 140, 143, 149, 14387.

Bei unzureichender Belüftung Atemfiltermasken mit ABEKP-Filtern (EN 14387) verwenden.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

#### Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

#### Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht verfügbar  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar  
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: 111 °C (232 °F)  
Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2 H225  
Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar  
Flammpunkt: 8 °C (46 °F)  
Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar  
Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar  
pH: Nicht verfügbar  
Viskosität: 200.00 cPs  
Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar  
Wasserlöslichkeit: unlöslich  
Löslichkeit in Öl: Nicht verfügbar  
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar  
Dampfdruck: Nicht verfügbar  
Dichtezahl: 0.90 g/cm<sup>3</sup>  
Dampfdichte: Nicht verfügbar

**Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Mischbarkeit: Nicht verfügbar  
Leitfähigkeit: Nicht verfügbar  
Keine weiteren relevanten Informationen

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Stabil unter Normalbedingungen

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter Normalbedingungen

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Umständen stabil.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Jede Berührung mit brennbaren Stoffen vermeiden: Brandgefahr.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Toxikologische Informationen zur Mischung:**

|                                                                |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) akute Toxizität                                             | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)                                                    |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung                            | Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)                                                     |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| e) Keimzell-Mutagenität                                        | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität                                              | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Das Produkt ist eingestuft: Repr. 2(H361)                                                          |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)                                                        |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)                                                        |

j) Aspirationsgefahr

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:**

|                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluol              | a) akute Toxizität        | LD50 Oral Ratte = 5580 mg/kg<br>LD50 Haut Kaninchen = 12124 mg/kg<br>LC50 Einatmen Ratte = 12.5 mg/l 4h                                                                                                                                       |
|                     | g) Reproduktionstoxizität | NOAEC Ratte = 1200 Ppm<br>NOAEL Ratte = 2000 Ppm                                                                                                                                                                                              |
| Butan-1-ol          | a) akute Toxizität        | LD50 Haut Kaninchen = 3402 mg/kg<br>LD50 Oral Ratte = 2292 mg/kg                                                                                                                                                                              |
| Methyl-methacrylat  | a) akute Toxizität        | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg<br>LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg<br>LC50 Einatmen Ratte = 29.8 mg/l                                                                                                                                           |
| n-Butyl-methacrylat | a) akute Toxizität        | LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg<br>LC50 Einatmen Ratte = 29 mg/l<br>LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg<br>LD50 Haut Kaninchen = 11300 mg/kg<br>LC50 Einatmen Ratte = 4910 Ppm 4h<br>LD50 Oral Ratte = 16 g/kg<br>LD50 Haut Kaninchen = 11300 mg/kg |

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ .

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

**Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts**

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen**

| Bestandteil        | Kennnr.                                                           | Ökotox-Infos                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluol             | CAS: 108-88-3 -<br>EINECS: 203-<br>625-9 - INDEX:<br>601-021-00-3 | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 134 mg/L 3                                          |
|                    |                                                                   | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata > 433 mg/L 96h IUCLID |
| Butan-1-ol         | CAS: 71-36-3 -<br>EINECS: 200-<br>751-6 - INDEX:<br>603-004-00-6  | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 5.5 mg/L 96h                                       |
|                    |                                                                   | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 1376 mg/L 96h                                      |
| Methyl-methacrylat | CAS: 80-62-6 -<br>EINECS: 201-<br>297-1 - INDEX:<br>607-035-00-6  | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 1328 mg/L 96h                                     |
|                    |                                                                   | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 225 mg/L 96h                                        |
|                    |                                                                   | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 110 mg/L 72h ECHA                                   |
|                    |                                                                   | a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 69 mg/L 48h ECHA                    |

n-Butyl-methacrylat

CAS: 97-88-1 -  
EINECS: 202-  
615-1 - INDEX:  
607-033-00-5

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 100 mg/L 96h ECHA

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 25 mg/L 48h

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 1.1 mg/L - 21d

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 31.2 mg/L 72h

a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 24.8 mg/L 72

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Bacteria > 253.6 mg/L 18

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 32 mg/L 48h  
IUCLID

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Bestandteil | Persistenz/Abbaubarkeit |
|-------------|-------------------------|
| Toluol      | Schnell abbaubar        |
| Butan-1-ol  | Schnell abbaubar        |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Bestandteil | Bioakkumulation        |
|-------------|------------------------|
| Butan-1-ol  | Nicht bioakkumulierbar |

## 12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

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

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefährliche Abfälle: Ja

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1993

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (toluene)

IATA-Technische Bezeichnung: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene)

IMDG-Technische Bezeichnung: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

#### 14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: F-E, S-E

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 3

ADR-Gefahrnummer: 33

ADR-Sondervorschriften: 274 601 640C

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)

ADR-Begrenzte Menge Schwelle: 1 L

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 353

IATA-Frachtflugzeug: 364

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3H

IATA-Sondervorschriften: A3

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category B

IMDG-Note (Stauung): -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 274

IMDG-EMS: F-E, S-E

#### 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

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

| <b>Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1</b> | <b>Unterer Schwellenwert (Tonnen)</b> | <b>Oberer Schwellenwert (Tonnen)</b> |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c                  | 5000                                  | 50000                                |

**Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:**

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 48, 75

**SVHC-Stoffe:**

SVHC-Substanzen, die in einer Konzentration nicht vorhanden sind  $\geq 0,1\%$  (w/w)

**Wassergefährdungsklasse**

2

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

| <b>Code</b> | <b>Beschreibung</b>                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                       |
| H315        | Verursacht Hautreizungen.                                                                |
| H317        | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                             |
| H318        | Verursacht schwere Augenschäden.                                                         |
| H319        | Verursacht schwere Augenreizung.                                                         |
| H335        | Kann die Atemwege reizen.                                                                |
| H336        | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                         |
| H361        | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H361d       | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                                        |
| H373        | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                     |

| <b>Code</b> | <b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b> | <b>Beschreibung</b>                                                   |
|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2.6/2       | Flam. Liq. 2                                | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                                |
| 2.6/3       | Flam. Liq. 3                                | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                                |
| 3.1/4/Oral  | Acute Tox. 4                                | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                                   |
| 3.10/1      | Asp. Tox. 1                                 | Aspirationsgefahr, Kategorie 1                                        |
| 3.2/2       | Skin Irrit. 2                               | Reizung der Haut, Kategorie 2                                         |
| 3.3/1       | Eye Dam. 1                                  | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1                                  |
| 3.3/2       | Eye Irrit. 2                                | Reizung der Augen, Kategorie 2                                        |
| 3.4.2/1     | Skin Sens. 1                                | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1                                |
| 3.7/2       | Repr. 2                                     | Reproduktionstoxizität, Kategorie 2                                   |
| 3.8/3       | STOT SE 3                                   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3   |
| 3.9/2       | STOT RE 2                                   | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008**

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Flam. Liq. 2, H225  | auf der Basis von Prüfdaten |
| Skin Irrit. 2, H315 | Berechnungsmethode          |
| Eye Irrit. 2, H319  | Berechnungsmethode          |

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| STOT SE 3, H336 | Berechnungsmethode |
| STOT RE 2, H373 | Berechnungsmethode |
| Repr. 2, H361   | Berechnungsmethode |

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient.

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse