

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung PU Foam Window & Door P

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

Beschreibung/Verwendung Einkomponentiger Polyurethanschaum.

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

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Firmenname   | TORGGLER S.R.L.               |
| Adresse  | Neuwiesenweg 9                |
| Standort und Land  | 39020 Marling (BZ)<br>Italien |
|  | Tel. +39 0473 282400          |
|  | Fax +39 0473 282501           |
| E-mail der sachkundigen Person,<br>die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist | reach@torggler.com            |

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an +39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30)

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

|   |              |   |
|---|--------------|---|
| Aerosole, gefahrenkategorie 1   | H222<br>H229 | Extrem entzündbares Aerosol.<br>Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Karzinogenität, gefahrenkategorie 2   | H351         | Kann vermutlich Krebs erzeugen.   |
| Reproduktionstoxizität, Wirkungen auf / über Laktation                        | H362         | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.  |
| Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4  | H302         | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4  | H332         | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2 | H373         | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                    |
| Augenreizung, gefahrenkategorie 2   | H319         | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2                                    | H315         | Verursacht Hautreizungen.   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3   | H335         | Kann die Atemwege reizen.   |
| Sensibilisierung der Atemwege, gefahrenkategorie 1B                           | H334         | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.     |
| Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B                               | H317         | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1                      | H400         | Sehr giftig für Wasserorganismen.   |
| Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1                 | H410         | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                             |

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>H222</b>      | Extrem entzündbares Aerosol.  |
| <b>H229</b>      | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.                             |
| <b>H351</b>      | Kann vermutlich Krebs erzeugen.   |
| <b>H362</b>      | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.                                      |
| <b>H302+H332</b> | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.                                |
| <b>H373</b>      | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                |
| <b>H319</b>      | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| <b>H315</b>      | Verursacht Hautreizungen.   |
| <b>H335</b>      | Kann die Atemwege reizen.   |
| <b>H334</b>      | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| <b>H317</b>      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| <b>H410</b>      | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                         |
| <b>EUH204</b>    | Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.                        |

Sicherheitshinweise:

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>P210</b>      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| <b>P251</b>      | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  |
| <b>P410+P412</b> | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.                               |
| <b>P501</b>      | Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den lokalen Vorschriften zuführen.  |
| <b>P102</b>      | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| <b>P211</b>      | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  |
| <b>P260</b>      | Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  |

**Enthält:** Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
ALKANE, C14-17-, CHLOR-  
TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT

Ab dem 24. August 2023 ist vor der industriellen oder beruflichen Nutzung eine entsprechende Schulung erforderlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Beinhaltete PBT-Stoffe  
ALKANE, C14-17-, CHLOR-

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq 0,1\%$  aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

### 3.2. Gemische

Enthält:

| Kennzeichnung   | x = Konz. %           | Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP) |
|---|-----------------------|--------------------------------------|
| <b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>  |                       |                                      |
| CAS   | 9016-87-9             | 41 ≤ x < 48                          |
| CE  | 618-498-9             |                                      |
| INDEX   |                       |                                      |
| <b>TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT</b>   |                       |                                      |
| CAS   | 13674-84-5            | 20 ≤ x < 27                          |
| CE  | 237-158-7             |                                      |
| INDEX   |                       |                                      |
| REACH Reg.  | 01-2119447716-31-xxxx |                                      |
| <b>Isobutan</b>   |                       |                                      |
| CAS   | 75-28-5               | 9,8 ≤ x < 14,9                       |
| CE  | 200-857-2             |                                      |
| INDEX   | 601-004-00-0          |                                      |
| REACH Reg.  | 01-2119485395-27-xxxx |                                      |
| <b>Dimethylether</b>  |                       |                                      |
| CAS   | 115-10-6              | 5 ≤ x < 9,9                          |
| CE  | 204-065-8             |                                      |
| INDEX   | 603-019-00-8          |                                      |
| REACH Reg.  | 01-2119472128-37-xxxx |                                      |
| <b>PROPAN</b>   |                       |                                      |
| CAS   | 74-98-6               | 3 ≤ x < 5                            |
| CE  | 200-827-9             |                                      |
| INDEX   | 601-003-00-5          |                                      |
| REACH Reg.  | 01-2119486944-21-xxxx |                                      |
| <b>ALKANE, C14-17-, CHLOR-</b>  |                       |                                      |
| CAS   | 85535-85-9            | 3 ≤ x < 5                            |
| CE  | 287-477-0             |                                      |
| INDEX   | 602-095-00-X          |                                      |
| REACH Reg.  | 01-2119519269-33-xxxx |                                      |
| <b>Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol</b> |                       |                                      |
| CAS   |                       | 3 ≤ x < 5                            |
| CE  | 904-153-2             |                                      |
| INDEX   |                       |                                      |
| REACH Reg.  | 01-2119488034-38-xxxx |                                      |

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein. Prozentsatz der Treibmittel: 23,80 %

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.  
**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.  
**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.  
**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen ... / >>

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

#### NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

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

#### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass Aerosol-Behälter sich verformen, bersten und an eine erhebliche Entfernung geschleudert werden. Bevor man sich an den Brand herangeht, muss man einen Schutzhelm aufsetzen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen.

#### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

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

Das ausgetretene Produkt mit tragem, absorbierendem Material aufnehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

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

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C / 122°F aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 2B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| DEU | Deutschland | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56  |
| ESP | España      | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021   |
| FIN | Suomi       | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25   |
| GRC | Ελλάδα      | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"» |
| ITA | Italia      | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81  |
| NOR | Norge       | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255  |
| POL | Polska      | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  |
| ROU | România     | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006  |
| SVN | Slovenija   | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)  |
| EU  | OEL EU      | Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.   |
|     | TLV-ACGIH   | ACGIH 2021   |

### Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

| Schwellengrenzwert   |                               |         |           |            |                            |                             |            |            |           |
|--|-------------------------------|---------|-----------|------------|----------------------------|-----------------------------|------------|------------|-----------|
| Typ  | Staat                         | TWA/8St |           | STEL/15Min |                            | Bemerkungen / Beobachtungen |            |            |           |
|  |                               | mg/m3   | ppm       | mg/m3      | ppm                        |                             |            |            |           |
| OEL  | EU                            |         | 0,005     |            |                            |                             |            |            |           |
| Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC        |                               |         |           |            |                            |                             |            |            |           |
| Referenzwert in Süßwasser  |                               |         |           |            |                            | 1                           | mg/l       |            |           |
| Referenzwert in Meereswasser                                     |                               |         |           |            |                            | 0,1                         | mg/l       |            |           |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung                |                               |         |           |            |                            | 10                          | mg/l       |            |           |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP                           |                               |         |           |            |                            | 1                           | mg/l       |            |           |
| Referenzwert für Erdenwesen                                      |                               |         |           |            |                            | 1                           | mg/kg      |            |           |
| Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL |                               |         |           |            |                            |                             |            |            |           |
| Aussetzungsweg   | Auswirkungen bei Verbrauchern |         |           |            | Auswirkungen bei Arbeitern |                             |            |            |           |
|  | Lokale                        | System  | Lokale    | System     | Lokale                     | System                      | Lokale     | System     | chronisch |
|  | akute                         | akute   | chronisch | chronische | akute                      | akute                       | chronische | chronische | e         |
| Einatmung  | 0,05                          |         | 0,025     |            | 0,1                        |                             | 0,05       |            |           |
|  | mg/m3                         |         | mg/m3     |            | mg/m3                      |                             | mg/m3      |            |           |

### TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT

| Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC        |                               |            |           |            |                            |        |            |            |           |
|--|-------------------------------|------------|-----------|------------|----------------------------|--------|------------|------------|-----------|
| Referenzwert in Süßwasser  |                               |            |           |            |                            | 0,51   | mg/l       |            |           |
| Referenzwert in Meereswasser                                     |                               |            |           |            |                            | 0,064  | mg/l       |            |           |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP                           |                               |            |           |            |                            | 7,84   | mg/l       |            |           |
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)            |                               |            |           |            |                            | 11600  | g/kg       |            |           |
| Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL |                               |            |           |            |                            |        |            |            |           |
| Aussetzungsweg   | Auswirkungen bei Verbrauchern |            |           |            | Auswirkungen bei Arbeitern |        |            |            |           |
|  | Lokale                        | System     | Lokale    | System     | Lokale                     | System | Lokale     | System     | chronisch |
|  | akute                         | akute      | chronisch | chronische | akute                      | akute  | chronische | chronische | e         |
| mündlich   |                               | 0,52       |           | 0,52       |                            |        |            |            |           |
|  |                               | mg/kg bw/d |           | mg/kg bw/d |                            |        |            |            |           |
| Einatmung  |                               | 1,46       |           | 1,46       |                            | 5,82   |            | 5,82       |           |
|  |                               | mg/m3      |           | mg/m3      |                            | mg/m3  |            | mg/m3      |           |
| hautbezogen  |                               | 1,04       |           | 1,04       |                            | 2,08   |            | 2,08       |           |
|  |                               | mg/kg bw/d |           | mg/kg bw/d |                            | mg/kg  |            |            |           |

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

... / >>

bw/d

mg/kg  
bw/d

### Dimethylether

#### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |      | STEL/15Min |     | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|---------|------|------------|-----|-----------------------------|
|           |       | mg/m3   | ppm  | mg/m3      | ppm |                             |
| VLEP      | ITA   | 1920    | 1000 |            |     |                             |
| TLV-ACGIH |       | 1920    | 1000 |            |     |                             |

#### Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|   |       |         |
|---|-------|---------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,155 | mg/l    |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,016 | mg/l    |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 0,681 | mg/kg/d |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser     | 0,069 | mg/kg/d |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 1,549 | mg/l    |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 160   | mg/l    |
| Referenzwert für Erdenwesen                       | 0,045 | mg/kg/d |

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |       |            |            | Auswirkungen bei Arbeitern |       |            |            |
|----------------|-------------------------------|-------|------------|------------|----------------------------|-------|------------|------------|
|                | Lokale                        |       | System     |            | Lokale                     |       | System     |            |
|                | akute                         | akute | chronische | chronische | akute                      | akute | chronische | chronische |
| Einatmung      |                               |       | VND        | 471        |                            |       | VND        | 1894       |
|                |                               |       |            | mg/m3      |                            |       |            | mg/m3      |

### ALKANE, C14-17-, CHLOR-

#### Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----|-------|---------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|     |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |                             |
| AGW | DEU   | 6       | 0,3 | 48         | 2,4 | INHALB 11                   |
| AGW | DEU   | 6       | 0,3 | 48         | 2,4 | HAUT 11                     |

### PROPAN

#### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |      | STEL/15Min |      | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|---------|------|------------|------|-----------------------------|
|           |       | mg/m3   | ppm  | mg/m3      | ppm  |                             |
| AGW       | DEU   | 1800    | 1000 | 7200       | 4000 |                             |
| MAK       | DEU   | 1800    | 1000 | 7200       | 4000 |                             |
| VLA       | ESP   |         | 1000 |            |      |                             |
| HTP       | FIN   | 1500    | 800  | 2000       | 1100 |                             |
| TLV       | GRC   | 1800    | 1000 |            |      |                             |
| TLV       | NOR   | 900     | 500  |            |      |                             |
| NDS/NDSch | POL   | 1800    |      |            |      |                             |
| TLV       | ROU   | 1400    | 778  | 1800       | 1000 |                             |
| MV        | SVN   | 1800    | 1000 | 7200       | 4000 |                             |

### Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimehanol

#### Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|   |        |      |
|---|--------|------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,743  | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,0743 | mg/l |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,743  | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 100    | mg/l |

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |       |            |            | Auswirkungen bei Arbeitern |       |            |            |
|----------------|-------------------------------|-------|------------|------------|----------------------------|-------|------------|------------|
|                | Lokale                        |       | System     |            | Lokale                     |       | System     |            |
|                | akute                         | akute | chronische | chronische | akute                      | akute | chronische | chronische |
| mündlich       |                               |       |            | 2,5        |                            |       |            |            |
|                |                               |       |            | mg/kg bw/d |                            |       |            |            |
| Einatmung      |                               |       |            | 4,4        |                            |       |            | 14,6       |
|                |                               |       |            | mg/m3      |                            |       |            | mg/m3      |
| hautbezogen    |                               |       |            | 2,5        |                            |       |            | 4,2        |
|                |                               |       |            | mg/kg bw/d |                            |       |            | mg/kg bw/d |

Erklärung:

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.  
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

Das Aussetzungsniveau muss so niedrig wie möglich gehalten werden, um eine starke Ablagerung im Körper zu vermeiden. Persönliche Schutzvorrichtungen sind so zu handhaben, dass der höchstmögliche Schutz zugesichert wird (z. B. Minderung der Austauschzeiten).

#### HANDSCHUTZ

Nicht erforderlich.

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| Eigenschaften                                 | Wert              | Angaben   |
|---|-------------------|---|
| Physikalischer Zustand                        | Aerosol           |   |
| Farbe   | blassgelb         |   |
| Geruch  | charakteristisch  |   |
| Geruchsschwelle                               | Nicht anwendbar   |   |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                   | Nicht verfügbar   | Methode:ISO 3016<br>Stoffe:Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe<br>Temperatur: <0 °C   |
| Siedebeginn                                   | Nicht anwendbar   |   |
| Entzündbarkeit                                | entflammbares Gas |   |
| Untere Explosionsgrenze                       | 1,5 % (v/v)       |   |
| Obere Explosionsgrenze                        | 16 % (v/v)        |   |
| Flammpunkt                                    | Nicht anwendbar   | Methode:DIN 53171<br>Stoffe:Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe<br>Temperatur: >200 °C<br>Bemerkung:1 013 hPa<br>Stoffe:Dimethylether |
| Selbstentzündungstemperatur                   | 226 °C            |   |
| pH-Wert                                       | Nicht anwendbar   |   |
| Kinematische Viskosität                       | Nicht anwendbar   | Methode:DIN 53019<br>Konzentration: ≥200 mPa*s %<br>Stoffe:Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  |
| Loeslichkeit                                  | wasserunlöslich   |   |
| Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser | Nicht verfügbar   |   |
| Dampfdruck                                    | <0,7 MPa (20 °C)  |   |
| Dichte und/oder relative Dichte               | 1                 |   |
| Relative Dampfdichte                          | Nicht verfügbar   |   |
| Partikeleigenschaften                         | Nicht anwendbar   |   |



## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht verfügbar

Grund für das fehlen von daten:das Treibmittel wird freigesetzt, der extrudierte PU-Schaum verdunstet nicht.

Explosive Eigenschaften Nicht verfügbar

Grund für das fehlen von daten:Das Produkt ist nicht explosiv, aber die Bildung explosiver Luft / Gas-Gemische ist möglich

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
Reagiert mit: Wasser,Säuren,Alkohole,Amine,Basen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

ALKANE, C14-17-, CHLOR-  
SADT >200°C/392°F.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Wasser,Säuren,Alkohole,Amine,Basen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen,Feuchtigkeit.

Dimethylether  
Exposition vermeiden gegenüber: Hitze,offene Flammen,elektrostatische Entladungen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Reduzier- und Oxydiermitteln, starke Basen und Säuren, Werkstoffe bei hohen Temperaturen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
Fernhalten von: Wasser,Säuren,Alkohole,Amine,Basen.

Dimethylether  
Kontakt vermeiden mit: starke Oxidationsmittel,Naturkautschuk,Sauerstoff.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.  
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen



## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

### Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

### AKUTE TOXIZITÄT

|  |   |
|--|---|
| ATE (Inhalativ - nebeln / pulvern) der Mischung: | 2,4 mg/l  |
| ATE (Oral) der Mischung:                         | 1783,64 mg/kg                                   |
| ATE (Dermal) der Mischung:                       | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |

#### Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

|                           |  |
|---------------------------|--|
| LD50 (Oral):              | > 2000 mg/kg ratto, maschio/femmina  |
| LD50 (Dermal):            | > 9400 mg/kg coniglio, maschio/femmina   |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | > 0,31 mg/l, 4h ratto, maschio/femmina (polvere/nebbia)  |
| STA (Inhalativ dämpfen):  | 11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung<br>(Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert) |

#### TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| LD50 (Oral):              | 632 mg/kg ratto (femmina) |
| LD50 (Dermal):            | > 2000 mg/kg ratto        |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | > 7 mg/kg ratto           |

#### Dimethylether

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): | 164000 ppm/4h Rat |
| LC50 (Inhalativ dämpfen):        | 309 mg/l/4h Rat   |

#### ALKANE, C14-17-, CHLOR-

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| LD50 (Oral):              | > 4000 mg/kg Rat - Wistar |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | > 48,17 mg/l Rat          |

#### Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidyntrimethanol

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| LD50 (Oral):   | 2000 mg/kg Rat        |
| LD50 (Dermal): | 10000 mg/kg bw Rabbit |

### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut  
Sensibilisierend für die Atemwege

### Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

### Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.

### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### KARZINOGENITÄT

Kann vermutlich Krebs erzeugen

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

### Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Angaben nicht vorhanden.

### Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Angaben nicht vorhanden.

### Wirkungen auf oder über die Laktation

Angaben nicht vorhanden.

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

### Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

### Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Kann die Organe schädigen

### Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

### Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

### ASPIRATIONSGEFAHR

Ausgeschlossen, da das Aerosol die Ansammlung im Mund einer bedeutenden Menge des Produkts nicht zulässt

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist äußerst giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

### 12.1. Toxizität

Dimethylether

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| LC50 - Fische                 | > 4,1 mg/l/96h <i>Poecilia reticulata</i> |
| EC50 - Krustentiere           | > 4,4 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>       |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 154,9 mg/l/72h met. ECOSAR                |

TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| LC50 - Fische                 | 51 mg/l/96h <i>Pimeohales promelas</i>             |
| EC50 - Krustentiere           | 131 mg/l/48h <i>Daphnia</i>                        |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 82 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |

ALKANE, C14-17-, CHLOR-

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| LC50 - Fische                 | > 5000 mg/l/96h <i>Alburnus alburnus</i>             |
| EC50 - Krustentiere           | 0,0077 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>                 |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | > 3,2 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> |

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

|  |  |
|--|--|
| NOEC chronisch Krustentiere  | 0,01 mg/l Daphnia magna  |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  |  |
| LC50 - Fische  | > 1000 mg/l/96h Danio rerio                                      |
| EC50 - Krustentiere  | > 1000 mg/l/24 h Daphnia magna                                   |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen  | > 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus                          |
| NOEC chronisch Krustentiere  | > 10 mg/l Daphnia magna (21 d)                                   |
| Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol |  |
| LC50 - Fische  | 1250 mg/l/96h Brachydanio rerio - OECD 203                       |
| EC50 - Krustentiere  | < 125 mg/l/48h Daphnia magna - OECD Guideline 202                |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen  | 144 mg/l/72h Selenastrum capricornutum - OECD test guideline 201 |
| NOEC chronisch Fische  | 500 mg/l Brachydanio rerio                                       |
| NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen  | 62 mg/l Selenastrum capricornutum                                |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Dimethylether  |                         |
| Wasserlöslichkeit  | 45,6 g/l 25 °C          |
| NICHT schnell abbaubar   |                         |
| TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT   |                         |
| Wasserlöslichkeit  | 1080 mg/l               |
| Inhärent abbaubar  |                         |
| PROPAN   |                         |
| Wasserlöslichkeit  | 0,1 - 100 mg/l          |
| Schnell abbaubar   |                         |
| ALKANE, C14-17-, CHLOR-  |                         |
| Wasserlöslichkeit  | < 0,1 mg/l              |
| NICHT schnell abbaubar   |                         |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  |                         |
| NICHT schnell abbaubar   |                         |
| Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol |                         |
| Wasserlöslichkeit  | 1000 g/l 20 °C - pH 3,7 |
| Inhärent abbaubar  |                         |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

|   |  |
|---|--|
| Dimethylether                                   |  |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser          | 0,07 25 °C                                       |
| TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT                |  |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser          | 2,68   |
| BCF   | 0,8  |
| PROPAN  |  |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser          | 1,09   |
| ALKANE, C14-17-, CHLOR-                         |  |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser          | 7,2  |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe |  |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser          | 4,51   |
| BCF   | 200 Cyprinus carpio (28 d). OECD Guideline 305 E |

### 12.4. Mobilität im Boden

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| TRIS (2-CHLORISOPROPYL) PHOSPHAT   |      |
| Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser | 2,76 |

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

ALKANE, C14-17-, CHLOR-  
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 5

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

Beinhaltete PBT-Stoffe  
ALKANE, C14-17-, CHLOR-

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

EAK: 160504.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden. Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen. KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

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

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: AEROSOLS  
IMDG: AEROSOLS (C-14-17 CLORINATED PARAFFINS)  
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IMDG: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IATA: Klasse: 2 Etikett: 2.1



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: -

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

### 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentally Hazardous



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: --                       | Begrenzten Mengen: 1 L                                      | Beschränkungsordnung für Tunnel: (D)                     |
| IMDG:      | Special provision: -<br>EMS: F-D, S-U  | Begrenzten Mengen: 1 L                                      |  |
| IATA:      | Cargo:<br>Pass.:<br>Special provision: | Hochstmenge 150 Kg<br>Hochstmenge 75 Kg<br>A145, A167, A802 | Angaben zur Verpackung 203<br>Angaben zur Verpackung 203 |

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

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P3a-E1

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

| Produkt           |    |
|-------------------|----|
| Punkt             | 40 |
| Enthaltene Stoffe |    |
| Punkt             | 75 |

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe  
Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)  
ALKANE, C14-17-, CHLOR-  
REACH Reg.: 01-2119519269-33-xxxx

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)  
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:  
Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine

#### Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoin-schätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)  
WGK 3: Stark wassergefährdend

Zusätzliche Informationen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 552/2009 vom 22. Juni 2009:

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Die Verwendung dieses Produkts kann bei Personen allergische Reaktionen auslösen, die auf Diisocyanate empfindlich reagieren. Personen mit Erkrankungen wie Asthma, Ekzemen oder Hautproblemen sollten den Kontakt – auch den Hautkontakt – mit diesem Produkt vermeiden. Dieses Produkt sollte nicht bei schlechter Belüftung verwendet werden, es sei denn, es wird eine Schutzmaske mit einem geeigneten Gasfilter verwendet (z. B. Typ A1 nach EN 14387).

Ab dem 24. August 2023 ist vor der industriellen oder beruflichen Nutzung eine entsprechende Schulung erforderlich.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Flam. Gas 1A</b>      | Entzündbare Gase, gefahrenkategorie 1A  |
| <b>Aerosol 1</b>         | Aerosole, gefahrenkategorie 1   |
| <b>Aerosol 3</b>         | Aerosole, gefahrenkategorie 3   |
| <b>Press. Gas</b>        | Gas unter Druck   |
| <b>Press. Gas (Liq.)</b> | Verflüssigtes Gas   |
| <b>Carc. 2</b>           | Karzinogenität, gefahrenkategorie 2   |
| <b>Lact.</b>             | Reproduktionstoxizität, Wirkungen auf / über Laktation                              |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4  |
| <b>STOT RE 2</b>         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2       |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Augenreizung, gefahrenkategorie 2   |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2  |
| <b>STOT SE 3</b>         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3         |
| <b>Resp. Sens. 1B</b>    | Sensibilisierung der Atemwege, gefahrenkategorie 1B                                 |
| <b>Skin Sens. 1B</b>     | Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B                                     |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Gewässergefährdend, akute Toxizität, gefahrenkategorie 1                            |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 1                       |
| <b>H220</b>              | Extrem entzündbares Gas.  |
| <b>H222</b>              | Extrem entzündbares Aerosol.  |
| <b>H229</b>              | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.                             |
| <b>H280</b>              | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.                            |
| <b>H351</b>              | Kann vermutlich Krebs erzeugen.   |
| <b>H362</b>              | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.                                      |
| <b>H302+H332</b>         | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.                                |
| <b>H302</b>              | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| <b>H332</b>              | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| <b>H373</b>              | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                |
| <b>H319</b>              | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| <b>H315</b>              | Verursacht Hautreizungen.   |
| <b>H335</b>              | Kann die Atemwege reizen.   |
| <b>H334</b>              | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| <b>H317</b>              | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| <b>H400</b>              | Sehr giftig für Wasserorganismen.   |
| <b>H410</b>              | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                         |
| <b>EUH204</b>            | Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.                        |

### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

### Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

### BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

### Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.