

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: SOPRO PU-DICHTSTOFF PUD 682

Handelscode: 9077682

UFI: XKAA0-60EC-A00N-12Q5

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

Empfohlene Verwendung: Polyurethanklebstoff

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)**

Resp. Sens. 1 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

2 Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

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:**

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### **Sicherheitshinweise:**

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

#### **Spezielle Vorschriften:**

EUH208 Enthält 4-Toluensulfonylisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

#### **Enthält:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

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

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

### 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 PU-DICHTSTOFF PUD 682

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

Konzentration (%) w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
$\geq 1 - < 2.5\%$	N,N-dibenzyliden polyoxypropylene diamine	CAS:136855-71-5, 524730-13-0 EC:679-523-7	Skin Irrit. 2, H315	
$\geq 0.49 - < 1\%$	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	CAS:9016-87-9 EC:618-498-9 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 5% $\leq$ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% $\leq$ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq$ 0.1%: Resp. Sens. 1,1A,1B H334 C $\geq$ 5%: STOT SE 3 H335	
$\geq 0.49 - < 1\%$	4-Toluensulfonylisocyanat	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334, EUH014  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq$ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C $\geq$ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq$ 5%: STOT SE 3 H335	01-2119980050-47-XXXX
$\geq 0.1 - < 0.25\%$	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 0.1% $\leq$ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% $\leq$ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% $\leq$ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% $\leq$ C < 100%: STOT SE 3 H335	01-2119457014-47-XXXX
$\geq 0.1 - < 0.25\%$	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	CAS:5873-54-1 EC:227-534-9 Index:615-005-00-9	Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 0.1% $\leq$ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334	01-2119480143-45-XXXX

5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2  
H315  
5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319  
5% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335

≥0.01 - 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS:108-65-6 Flam. Liq. 3, H226 01-2119475791-29-XXXX  
<0.016 % EC:203-603-9  
Index:607-195-00-7

≥0.005 - Phosphorsäure ... % CAS:7664-38-2 Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, 01-2119485924-24-XXXX  
<0.01 % EC:231-633-2 H318 Acute Tox. 4, H302 Skin  
Index:015-011-00-6 Corr. 1B, H314

Spezifische  
Konzentrationsgrenzwerte:  
C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314  
10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2  
H315  
10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

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

Nicht verfügbar

### 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:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

### 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.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand  
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.  
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.

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

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

#### 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.

	MAK- Typ	Land	Arbeitsplatz-Grenzwert
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen CAS: 9016-87-9	ACGIH		Langzeit 0.05 ppm
	SUVA		Langzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup>
	DFG	DEUTSCHLAN D	Decke - Kurzzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	DEUTSCHLAN D	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	SLOWENIEN	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup>
4-Toluensulfonylisocyanat CAS: 4083-64-1	SUVA		Langzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup>
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 101-68-8	National	NORWEGEN	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.01 ppm A 4
	SUVA		Langzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup>
	National	SCHWEDEN	Decke - Langzeit 0.03 mg/m <sup>3</sup> - 0.002 ppm; Kurzzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm SWEDEN, Ceiling limit value
	NDS		Langzeit 0.03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSP		Langzeit 0.09 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Langzeit 0.005 ppm Resp sens
	National	POLEN	Langzeit 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0.09 mg/m <sup>3</sup>
	National	ÖSTERREICH	Langzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm
	DFG	DEUTSCHLAN D	Decke - Kurzzeit 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Langzeit 0.005 ppm respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))

National SCHWEDEN Langzeit 0.03 mg/m3 - 0.002 ppm  
National FRANKREICH Langzeit 0.1 mg/m3 - 0.01 ppm; Kurzzeit 0.2 mg/m3 - 0.02 ppm  
National SPANIEN Langzeit 0.052 mg/m3 - 0.005 ppm  
National DÄNEMARK Langzeit 0.05 mg/m3 - 0.005 ppm  
National DEUTSCHLAN D Langzeit 0.05 mg/m3

National PORTUGAL Langzeit 0.005 ppm  
National BELGIEN Langzeit 0.052 mg/m3 - 0.005 ppm  
NDS POLEN Langzeit 0.03 mg/m3  
NDSch POLEN Kurzzeit 0.09 mg/m3  
National TSCHECHIEN Langzeit 0.05 mg/m3  
National UNGARN Langzeit 0.05 mg/m3; Kurzzeit 0.05 mg/m3  
National MALAYSIA Langzeit 0.051 mg/m3 - 0.005 ppm  
en

National ESTLAND Langzeit 0.05 mg/m3 - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.1 mg/m3 - 0.01 ppm  
National TSCHECHIEN Decke - Kurzzeit 0.1 mg/m3  
National SLOWAKEI Langzeit 0.002 mg/m3  
National SLOWAKEI Langzeit 0.03 mg/m3  
National SLOWENIEN Langzeit 0.05 mg/m3; Kurzzeit 0.05 mg/m3  
National RUMÄNIEN Kurzzeit 0.15 mg/m3  
National LITAUEN Langzeit 0.05 mg/m3 - 0.005 ppm  
National LITAUEN Decke - Kurzzeit 0.1 mg/m3 - 0.01 ppm  
ACGIH Langzeit 0.005 ppm  
respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))

National NORWEGEN Langzeit 0.05 mg/m3 - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.01 ppm  
National SLOWENIEN Langzeit 0.05 mg/m3 - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.05 mg/m3 - 0.005 ppm  
NDS Langzeit 0.03 mg/m3

o-(p-  
Isocyanatobenzyl)  
phenylisocyanat  
CAS: 5873-54-1

NDSch Langzeit 0.09 mg/m3  
National DEUTSCHLAN D Langzeit 0.05 mg/m3

NDS POLEN Langzeit 0.03 mg/m3  
NDSch POLEN Kurzzeit 0.09 mg/m3  
National SLOWENIEN Langzeit 0.05 mg/m3; Kurzzeit 0.05 mg/m3  
DFG DEUTSCHLAN D Decke - Kurzzeit 270 mg/m3 - 50 ppm

2-Methoxy-1-  
methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

National SCHWEDEN Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm  
National FRANKREICH Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm  
National SPANIEN Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm  
National GRIECHENLAND ND Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm

National DÄNEMARK Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm  
National FINNLAND Langzeit 270 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm  
National DEUTSCHLAN D Langzeit 270 mg/m3 - 50 ppm

National PORTUGAL Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm  
National NORWEGEN Langzeit 270 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 337.5 mg/m3 - 75 ppm  
National BELGIEN Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm  
NDS POLEN Langzeit 260 mg/m3  
NDSch POLEN Kurzzeit 520 mg/m3  
CHE SCHWEIZ Kurzzeit 275 mg/m3 - 50 ppm  
NDS NIEDERLAND Langzeit 550 mg/m3

## E

National TSCHECHIEN	Langzeit 270 mg/m <sup>3</sup>
National UNGARN	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup>
National ESTLAND	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
National LETTLAND	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
National TSCHECHIEN	Decke - Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWAKEI	Decke - Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWAKEI	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
National SLOWENIEN	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
National VEREINIGTES KÖNIGREICH	Langzeit 274 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 548 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
National BULGARIEN	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
National RUMÄNIEN	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
TUR TÜRKEI	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
National LITAUEN	Langzeit 250 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 400 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm
National KROATIEN	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
EU	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Verhalten Angezeigt Possibility of significant uptake through the skin;
EU	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Verhalten Angezeigt Possibility of significant uptake through the skin
Phosphorsäure ... % CAS: 7664-38-2	DFG DEUTSCHLAN D Decke - Kurzzeit 4 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 3 mg/m <sup>3</sup> eye, skin and upper respiratory tract irritation
National SCHWEDEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
National FRANKREICH	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm
National SPANIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National GRIECHENLA ND	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 3 mg/m <sup>3</sup>
National DÄNEMARK	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
National FINNLAND	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National DEUTSCHLAN D	Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National PORTUGAL	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 3 mg/m <sup>3</sup>
National NORWEGEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National BELGIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
NDS POLEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
NDSch POLEN	Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
CHE SCHWEIZ	Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
NDS NIEDERLAND E	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National TSCHECHIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
National UNGARN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National MALAYSIA en	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
National ESTLAND	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National LETTLAND	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National TSCHECHIEN	Decke - Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWAKEI	Decke - Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWAKEI	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWENIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National VEREINIGTES	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>

## KÖNIGREICH

National BULGARIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National RUMÄNIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
TUR TÜRKEI	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National LITAUEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
National KROATIEN	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup>
EU	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 2 mg/m <sup>3</sup> Verhalten Angezeigt
CHE SCHWEIZ	Kurzzeit 4 mg/m <sup>3</sup>

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

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
CAS: 101-68-8  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.1 mg/l  
Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/kg  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l  
Expositionsweg: Intermittent release; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat  
CAS: 5873-54-1

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.1 mg/l  
Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/kg  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.635 mg/l

2-Methoxy-1-methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0635 mg/l  
Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.29 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.329 mg/kg  
Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 0.29 mg/kg  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l  
Expositionsweg: Intermittent release; PNEC-GRENZWERT: 6.35 mg/l

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

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
CAS: 101-68-8  
Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 50 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 25 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 20 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 28.7 mg/cm<sup>2</sup>; Verbraucher: 17.2 mg/cm<sup>2</sup>

o-(p-  
Isocyanatobenzyl)  
phenylisocyanat  
CAS: 5873-54-1

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 50 mg/kg; Verbraucher: 25 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.1 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 28.7 mg/cm<sup>2</sup>; Verbraucher: 17.2 mg/cm<sup>2</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.1 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.05 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 0.05 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 20 mg/kg

2-Methoxy-1-  
methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 153.5 mg/kg; Verbraucher: 54.8 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 275 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 33 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1.67 mg/kg

Phosphorsäure ... %  
CAS: 7664-38-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 2 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 1 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 0.36 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 10.7 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.1 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

### 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.

Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen 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: einfügen

Farbe: verschiedene

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar

Entzündbarkeit: Nicht verfügbar

Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar

Flammpunkt: Nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar

Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar

pH: Nicht verfügbar

Viskosität: Nicht verfügbar

Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in Öl: teilweise löslich

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar

Dichtezahl: Nicht verfügbar

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**

Keine spezifische.

### **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   |
|                                     | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut    | Nicht klassifiziert   |
|                                     | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung | Nicht klassifiziert   |

	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Resp. Sens. 1(H334)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 10000 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0.31 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 9.4 g/kg	
		LC50 Einatmen Ratte = 490 mg/m3 4h	
		LD50 Oral Ratte = 49 g/kg	
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m3	
4-Toluensulfonylisocyanat	a) akute Toxizität	LC50 Einatmen Ratte > 640 Ppm 1h	
		LD50 Oral Ratte = 2234 mg/kg	
4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Haut Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Haut Maus Positiv	
		Sensibilisierung durch Einatmen Einatmen Positiv	
	f) Karzinogenität	Karzinogenität Einatmen Ratte = 6 mg/m3	2 y
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m3	20 d
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg	
		LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
	e) Keimzell-Mutagenität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m3	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 5 g/kg	
		LD50 Oral Ratte = 8532 mg/kg	
Phosphorsäure ... %	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg	

LC50 Einatmen Ratte > 3800 mg/m<sup>3</sup> 1h

LD50 Oral Ratte = 2600 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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	CAS: 9016-87-9 - EINECS: 618-498-9 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	CAS: 5873-54-1 - EINECS: 227-534-9 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 408 mg/L 48h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 130 mg/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 47.5 mg/L 14d b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia $\geq 100$ mg/L 21d b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen $\geq 1000$ mg/L
Phosphorsäure ... %	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

## 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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Nicht anwendbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Gefahrnummer: NA

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

Nicht anwendbar

## 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):

Keine

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

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30, 40, 56, 74, 75

#### SVHC-Stoffe:

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

#### Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS-510): 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei Einatmen die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.1.6/1	Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
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
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, 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**

3.4.1/1 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