

**Sicherheitsdatenblatt  
SOPRO PRIMER PU PPU 683**

Sicherheitsdatenblatt vom: 07/02/2023 - version 2

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: SOPRO PRIMER PU PPU 683

Handelscode: 68370

UFI: GRM0-C08U-300K-TM22

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

Empfohlene Verwendung: Polyurethanprimer

Nicht empfohlene Verwendungen: Nicht verfügbar

### **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)**

Acute Tox. 4	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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:**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.

#### **Sicherheitshinweise:**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.
P501	Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

#### **Spezielle Vorschriften:**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Enthält:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylenendiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatobenzol)phenylisocyanat / Methylendiphenyldiisocyanat

Benzol, 1,1-Methylen-bis(Isocyanat-Polymer mit 1,2-Ethandiamin, Methyloxiran und Oxiran

Poly[oxy(Methyl-1,2-Ethanediyl)], Alpha-Hydro-Omega-Hydroxy-, Polymer mit 1,1-Methylen-bis(Isocyanatbenzol)

#### **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 >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1. Stoffe**

Nicht relevant

#### **3.2. Gemische**

Beschreibung der Mischung: SOPRO PRIMER PU PPU 683

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

Konzentration (%) w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥25 - <50 %	Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylenendiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatobenzol)phenylisocyanat / Methylendiphenyldiisocyanat	EC:905-806-4	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	01-2119457015-45-XXXX
≥5 - <10 %	Benzol, 1,1-Methylen-bis(Isocyanat-Polymer mit 1,2-Ethandiamin, Methyloxiran und Oxiran	EC:polimero	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	
≥5 - <10 %	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  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2	

H315  
 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319  
 C ≥ 0,1%: Resp. Sens. 1,1A,1B  
 H334  
 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335

≥5 - <10 %	Poly[oxy(Methyl-1,2-Ethanediyl)], Alpha-Hydro-Omega-Hydroxy-, Polymer mit 1,1-Methylen-bis(Isocyanatbenzol)	CAS:39420-98-9 EC:643-036-8	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	
≥0.1 - <0.25 %	Xylol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-XXXX
≥0.025 - <0.05 %	Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	
<0.0015 % Toluol		CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471310-51-XXXX

## 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.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

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

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

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

Nach Einatmen:

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

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

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Erythema

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

Behandlung:

(siehe Absatz 4.1)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO2).

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.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### 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.

Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

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 Decke - Kurzzeit 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
D

National DEUTSCHLAN Langzeit 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
D

National SLOWENIEN Langzeit 0,05 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 0,05 mg/m<sup>3</sup>

XyloL CAS: 1330-20-7 National SCHWEDEN Langzeit 221 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
SWEDEN, Short term value, 15 minutes average value

National FINNLAND Langzeit 220 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 440 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
FINNLAND, hud

National NORWEGEN	Langzeit 108 mg/m3 - 25 ppm NORWAY, H
EU	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Skin
National NORWEGEN	Langzeit 109 mg/m3 - 25 ppm; Kurzzeit 218 mg/m3 - 50 ppm
ACGIH	Langzeit 100 ppm; Kurzzeit 150 ppm A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
DFG D	DEUTSCHLAN Decke - Kurzzeit 880 mg/m3 - 200 ppm
ACGIH	Langzeit 100 ppm; Kurzzeit 150 ppm A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;CNS impairment;eye and upper respiratory tract irritation
National SCHWEDEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm
National FRANKREICH	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National SPANIEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National GRIECHENLA ND	Langzeit 435 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 650 mg/m3 - 150 ppm
National DÄNEMARK	Langzeit 109 mg/m3 - 25 ppm
National FINNLAND	Langzeit 220 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 440 mg/m3 - 100 ppm
National DEUTSCHLAN D	Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm
National PORTUGAL	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National NORWEGEN	Langzeit 108 mg/m3 - 25 ppm; Kurzzeit 135 mg/m3 - 37,5 ppm
National BELGIEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
NDS POLEN	Langzeit 100 mg/m3
NDSch POLEN	Kurzzeit 200 mg/m3
CHE SCHWEIZ	Kurzzeit 870 mg/m3 - 200 ppm
NDS NIEDERLAND E	Langzeit 210 mg/m3; Kurzzeit 442 mg/m3
National TSCHECHIEN	Langzeit 200 mg/m3
National UNGARN	Langzeit 221 mg/m3; Kurzzeit 442 mg/m3
Malysi MALAYSIA a OEL	Langzeit 434 mg/m3 - 100 ppm
National ESTLAND	Langzeit 200 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m3 - 100 ppm
National LETTLAND	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National TSCHECHIEN	Decke - Kurzzeit 400 mg/m3
National SLOWAKEI	Decke - Kurzzeit 442 mg/m3
National SLOWAKEI	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm
National SLOWENIEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National VEREINIGTES KÖNIGREICH	Langzeit 220 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 441 mg/m3 - 100 ppm
National BULGARIEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National RUMÄNIEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
TUR TRUTHAHN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National LITAUEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
National KROATIEN	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
EU	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt Possibility of significant uptake through the skin (pure)
DFG D	DEUTSCHLAN Decke - Kurzzeit 440 mg/m3 - 100 ppm
National SCHWEDEN	Langzeit 200 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m3 - 100 ppm SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
National FINNLAND	Langzeit 220 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 880 mg/m3 - 200 ppm FINNLAND, hud

Ethylbenzol  
CAS: 100-41-4

National NORWEGEN Langzeit 20 mg/m<sup>3</sup> - 5 ppm  
 NORWAY, HK  
 EU Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 Skin  
 National NORWEGEN Langzeit 217 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 434 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
 ACGIH Langzeit 20 ppm  
 A3, BEI - URT irr, kidney dam (nephropathy), cochlear impair  
 National POLEN Langzeit 200 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 400 mg/m<sup>3</sup>  
 DFG DEUTSCHLAN Decke - Kurzzeit 176 mg/m<sup>3</sup> - 40 ppm  
 D  
 ACGIH Langzeit 20 ppm  
 A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans;upper respiratory tract irritation;kidney damage (nephropathy);cochlear impairment  
 National SCHWEDEN Langzeit 220 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm  
 National FRANKREICH Langzeit 88,4 mg/m<sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
 National SPANIEN Langzeit 441 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National GRIECHENLA Langzeit 435 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 545 mg/m<sup>3</sup> - 125 ppm  
 ND  
 National DÄNEMARK Langzeit 217 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm  
 National FINNLAND Langzeit 220 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 880 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National DEUTSCHLAN Langzeit 88 mg/m<sup>3</sup> - 20 ppm  
 D  
 National PORTUGAL Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National NORWEGEN Langzeit 20 mg/m<sup>3</sup> - 5 ppm; Kurzzeit 30 mg/m<sup>3</sup> - 10 ppm  
 National BELGIEN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 551 mg/m<sup>3</sup> - 125 ppm  
 NDS POLEN Langzeit 200 mg/m<sup>3</sup>  
 NDSch POLEN Kurzzeit 400 mg/m<sup>3</sup>  
 CHE SCHWEIZ Kurzzeit 220 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm  
 NDS NIEDERLAND Langzeit 215 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 430 mg/m<sup>3</sup>  
 E  
 National TSCHECHIEN Langzeit 200 mg/m<sup>3</sup>  
 National UNGARN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup>  
 Malaysi MALAYSIA Langzeit 434 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
 a OEL  
 National ESTLAND Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National LETTLAND Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National TSCHECHIEN Decke - Kurzzeit 500 mg/m<sup>3</sup>  
 National SLOWAKEI Decke - Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup>  
 National SLOWAKEI Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
 National SLOWENIEN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National VEREINIGTES KÖNIGREICH Langzeit 441 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 552 mg/m<sup>3</sup> - 125 ppm  
 National BULGARIEN Langzeit 435 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 545 mg/m<sup>3</sup>  
 National RUMÄNIEN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 TUR TRUTHAHN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National LITAUEN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National KROATIEN Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 EU Langzeit 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 Verhalten Angezeigt  
 Possibility of significant uptake through the skin  
 National BELGIEN Langzeit 87 mg/m<sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 551 mg/m<sup>3</sup> - 125 ppm  
 SUVA Langzeit 190 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 760 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm  
 National SCHWEDEN Langzeit 192 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

Toluol  
CAS: 108-88-3

SWEDEN, Short term value, 15 minutes average value

National FINNLAND	Langzeit 81 mg/m3 - 25 ppm; Kurzzeit 380 mg/m3 - 100 ppm FINNLAND, hud, buller
National NORWEGEN	Langzeit 94 mg/m3 - 25 ppm NORWAY, H
NDS	Langzeit 100 mg/m3
NDSch	Langzeit 200 mg/m3
National NORWEGEN	Langzeit 94 mg/m3 - 25 ppm; Kurzzeit 188 mg/m3 - 50 ppm
EU	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm Skin
ACGIH	Langzeit 20 ppm A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss
DFG D	DEUTSCHLAN Decke - Kurzzeit 760 mg/m3 - 200 ppm
ACGIH	Langzeit 20 ppm A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;female reproductive damage;pregnancy loss;visual impairment
National SCHWEDEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm
EU	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt Possibility of significant uptake through the skin
National FRANKREICH	Langzeit 76,8 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National SPANIEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National GRIECHENLA ND	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National DÄNEMARK	Langzeit 94 mg/m3 - 25 ppm
National FINNLAND	Langzeit 81 mg/m3 - 25 ppm; Kurzzeit 380 mg/m3 - 100 ppm
National DEUTSCHLAN D	Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm
National PORTUGAL	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National NORWEGEN	Langzeit 94 mg/m3 - 25 ppm; Kurzzeit 141 mg/m3 - 37,5 ppm
National BELGIEN	Langzeit 77 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
NDS POLEN	Langzeit 100 mg/m3
NDSch POLEN	Kurzzeit 200 mg/m3
CHE SCHWEIZ	Kurzzeit 760 mg/m3 - 200 ppm
NDS NIEDERLAND E	Langzeit 150 mg/m3; Kurzzeit 384 mg/m3
National TSCHECHIEN	Langzeit 200 mg/m3
National UNGARN	Langzeit 190 mg/m3; Kurzzeit 380 mg/m3
Malaysi a OEL MALAYSIA	Langzeit 188 mg/m3 - 50 ppm Skin notation
National ESTLAND	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National LETTLAND	Langzeit 50 mg/m3 - 14 ppm; Kurzzeit 150 mg/m3 - 40 ppm
National TSCHECHIEN	Decke - Kurzzeit 500 mg/m3
National SLOWAKEI	Decke - Kurzzeit 384 mg/m3
National SLOWAKEI	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm
National SLOWENIEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National VEREINIGTES KÖNIGREICH	Langzeit 191 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National BULGARIEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National RUMÄNIEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
TUR TRUTHAHN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National LITAUEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm
National KROATIEN	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm

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

Xylol CAS: 1330-20-7	Biological Indicator: Methylharnsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus Wert: 1.5 GGCREAT; Durch: Urin
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	Biological Indicator: Mandelsäure und Fenilgliossalsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus Wert: 0.15 GGCREAT; Durch: Urin Bemerkung: Nicht spezifisch
Toluol CAS: 108-88-3	Biological Indicator: Toluol; Probenahmezeitraum: Vor dem letzten Turnus der Arbeitswoche Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut
	Biological Indicator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin
	Biological Indicator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus Wert: 0.3 MGGCREAT; Durch: Urin Bemerkung: Hintergrund

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

Xylol CAS: 1330-20-7	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,327 mg/l  Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,327 mg/l Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12,46 mg/kg Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12,46 mg/kg Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 2,31 mg/kg Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6,58 mg/l Expositionsweg: Intermittent release; PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l
Toluol CAS: 108-88-3	Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente Bemerkung: PNEC  Expositionsweg: Soil Bemerkung: PNEC  Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente Bemerkung: PNEC  Expositionsweg: Süßwasser Bemerkung: PNEC  Expositionsweg: Meerwasser Bemerkung: PNEC  Expositionsweg: Intermittent release Bemerkung: PNEC  Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen

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

Xylol CAS: 1330-20-7	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m3; Verbraucher: 174 mg/m3  Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m3; Verbraucher: 174 mg/m3  Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 180 mg/kg; Verbraucher: 108 mg/kg  Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 77 mg/m3; Verbraucher: 14,8 mg/m3  Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 1,6 mg/kg
Toluol CAS: 108-88-3	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 384 mg/m3; Verbraucher: 226 mg/kg  Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 192 mg/m3  Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 226 mg/kg  Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Dicht schließende Sicherheitsbrille, keine Kontaktlinsen verwenden.

### Hautschutz:

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

### Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke >=0,35mm; Durchbruchzeit >=480min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke >=0,4mm; Durchbruchzeit >=480min.

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

Nicht empfohlene Schutzhandschuhe: nicht wasserdichte

Handschuhe

### Atemschutz:

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

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

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

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

### Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen: flüssig

Farbe: hellbraun

Geruch: geruchlos

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

Zerfallstemperatur: Nicht verfügbar

pH: Nicht verfügbar

Viskosität: 90.00 cPs

Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit: insoluble, reacts

Löslichkeit in Öl: Nicht verfügbar

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar

Dichtezahl: 1.10 g/cm<sup>3</sup>

Dampfdichte: Nicht verfügbar

#### Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: Nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar

Leitfähigkeit: Nicht verfügbar

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter Normalbedingungen

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Umständen stabil.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine spezifische.

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

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   | Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4(H332)<br>ATEGemisch - Einatmen (Nebel) : 2.93542 mg/l     |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)  |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung                            | Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)   |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | Das Produkt ist eingestuft: Resp. Sens. 1(H334), Skin Sens. 1(H317)                                |
| e) Keimzell-Mutagenität  | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität  | Das Produkt ist eingestuft: Carc. 2(H351)  |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335)  |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)  |
| j) Aspirationsgefahr   | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

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

Reaktionsgemisch aus a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 2000, mg/kg  
4,4'-

Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatobenzol)  
phenylisocyanat /  
Methylendiphenyldiisocyanat

LC50 Einatmen Ratte = 0,49 mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen > 9400, ml/kg

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/m<sup>3</sup> 4h

LD50 Oral Ratte = 49 g/kg

g) Reproduktionstoxizität NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m<sup>3</sup>

Poly[oxy(Methyl-1,2-Ethanediyl)], Alpha-Hydro-Omega-Hydroxy-, Polymer mit 1,1-Methylen-

a) akute Toxizität LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 0,49 mg/l 4h

bis(Isocyanatbenzol)

		LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg
		LD50 Oral Ratte > 10000 mg/kg
e) Keimzell-Mutagenität		NOAEL Ratte = 12 mg/m <sup>3</sup>
 Xylol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 11 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 3200 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 4350 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 29,08 mg/l 4h LD50 Oral Ratte = 3500 mg/kg
	e) Keimzell-Mutagenität	NOAEL Einatmen Ratte > 2000 Ppm
	f) Karzinogenität	NOAEL Oral Ratte = 500 mg/kg NOAEL Oral Ratte = 1000 mg/kg
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 500 Ppm
 Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen = 5000 mg/kg LD50 Oral Ratte = 3500 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 17,4 mg/l 4h
 Toluol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5580, mg/kg LD50 Haut Kaninchen = 12124, mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 12,5 mg/l 4h
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEC Ratte = 1200, Ppm NOAEL Ratte = 2000, Ppm

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 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
Reaktionsgemisch aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatobenzol) phenylisocyanat / Methylendiphenyldiisocyanat	EINECS: 905-806-4	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia > 1000 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 1640 mg/L 72h
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 > 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
Poly[oxy(Methyl-1,2-Ethanediyl)], CAS: 39420-98-9 - EINECS: 643-036-8	Alpha-Hydro-Omega-Hydroxy-, Polymer mit 1,1-Methylen-bis(Isocyanatbenzol)	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24
Xylol	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	<p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische &gt; 1000 mg/L 96</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia &gt; 10 mg/L 21</p> <p>c) Bakterientoxizität : EC50 Bacteria &gt; 100 mg/L 3</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 165 mg/L 48</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische &gt; 2 mg/L 96</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 2,2 mg/L 72</p> <p>c) Bakterientoxizität : EC50 = 96 mg/L 24</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische &gt; 1,3 mg/L</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 1,57 mg/L</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 13,4 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 2,661 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 13,5 mg/L 96h IUCLID</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus 13,1 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus = 19 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus 7,711 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 23,53 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio = 780 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio &gt; 780 mg/L 96h IUCLID</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata 30,26 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia water flea = 3,82 mg/L 48h</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Gammarus lacustris = 0,6 mg/L 48h</p>
Toluol	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	<p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 134 mg/L 3</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 5,5 mg/L 96h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 5,46 mg/L 48h EPA</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata &gt; 433 mg/L 96h IUCLID</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 12,5 mg/L 72h EPA</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 0,74 mg/L - 7 days</p>

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Bestandteil

Toluol

### Persistenz/Abbaubarkeit

Schnell abbaubar

## 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 >= 0.1 %:

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 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**

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: 40, 48, 70, 74, 75

### **SVHC-Stoffe:**

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

### **Nationale Vorschriften**

Produktregisteret Norge: 613119

MAL-kode: 00-5 (1993)

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Nicht 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**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmatische Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei Einatmen die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Code</b>	<b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Beschreibung</b>
2.6/2	Flam. Liq. 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1 Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2 Reizung der Haut, Kategorie 2
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
3.7/2	Repr. 2 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3 Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

**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**

3.1/4/Inhal	Berechnungsmethode
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.4.1/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
3.6/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	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: Expositionsszenario  
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

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben