



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 13

SDB-Nr. : 414697  
V003.6

TEROSON PU 8597 HMLC SET

überarbeitet am: 20.08.2015

Druckdatum: 07.04.2016

Ersetzt Version vom:

27.07.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON PU 8597 HMLC SET

#### Enthält:

4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat  
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

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

Vorgesehene Verwendung:

Nahtabdichtung

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

Henkel & Cie. AG  
Adhesive Technologies  
Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 7000

Fax-Nr.: +41 (61) 825 7303

#### 1.4. Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Sensibilisierung der Atemwege

Kategorie 1

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



##### Signalwort:

Gefahr

##### Gefahrenhinweis:

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

**Sicherheitshinweis:** P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Dichtstoff

#### Basisstoffe der Zubereitung:

Polyurethan-Prepolymer

#### Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	248-258-5	0,25- < 2,5 %	Aquatic Chronic 3 H412
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	202-966-0	0,1- < 1 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Einatmen H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	227-534-9	0,01- < 0,1 %	Skin Sens. 1 H317 Resp. Sens. 1 H334 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Einatmen H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Einatmen:  
Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Facharzt aufsuchen.  
Spätwirkung nach Einatmung möglich.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln. Gegebenenfalls Hautarzt aufsuchen.

**Augenkontakt:**

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Kühl und trocken lagern.

Temperaturen zwischen + 5 °C und + 35 °C

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nahtabdichtung

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**Gültig für  
Schweiz

keine

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Süßwasser					0,0037 mg/L	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Salzwasser					0,00037 mg/L	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,037 mg/L	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Sediment (Süßwasser)					1,49 mg/kg	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Sediment (Salzwasser)					0,149 mg/kg	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Boden					1 mg/kg	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	STP					10 mg/L	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	oral					333 mg/kg food	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Süßwasser					1 mg/L	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Salzwasser					0,1 mg/L	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Boden					1 mg/kg	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	STP					1 mg/L	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					10 mg/L	

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		170 mg/kg KG/Tag	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		35,08 mg/m <sup>3</sup>	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,8 mg/m <sup>3</sup>	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10 mg/kg KG/Tag	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		80 mg/kg KG/Tag	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		8,7 mg/m <sup>3</sup>	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		80 mg/kg KG/Tag	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,22 mg/kg KG/Tag	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,69 mg/m <sup>3</sup>	
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/kg KG/Tag	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		50 mg/kg KG/Tag	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		25 mg/kg KG/Tag	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition -		20 mg/kg KG/Tag	

			systemische Effekte			
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8 [DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT]	4,4'-Diaminodiphenylmethan	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	10 µg/g	CH BAT		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

**Atemschutz:**

Bei Staubbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit Partikelfilter P.  
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Paste pastös schwarz
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	; keine MethodeKein Flammpunkt bis 100 °C.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,25 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit Wasser, Alkoholen, Aminen.  
Reaktion mit Wasser: Druckaufbau in verschlossenem Gefäß (CO<sub>2</sub>).

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei höheren Temperaturen Abspaltung von Isocyanat möglich.  
Bei Feuchtigkeitskontakt entsteht Kohlendioxid und damit Überdruck in geschlossenen Gebinden - Berstgefahr!

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

#### Sensibilisierung:

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

#### Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4 4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8 o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyli socyanat 5873-54-1	LD50	3.914 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

#### Akute inhalative Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4 4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LC50	> 200 mg/l		4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
	LC50	> 2,24 mg/l	Aerosol		Ratte	

#### Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4 4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8 o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyli socyanat 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	nicht sensibilisierend		Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	in vivo	Meerschweinchen	

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

**Karzinogenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Spezies	Geschlecht	Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung	Aufnahmegang	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	krebserzeugend	Ratte	männlich / weiblich	2 y 6 h/d	Inhalation : Aerosol	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmegang	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	NOAEL=> 1.000 mg/kg	oral, im Futter	90 daysdaily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8		Inhalation : Aerosol	main: 2 y; satellite: 1 y 6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1		Inhalation : Aerosol	main: 2 y; satellite: 1 y 6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	LC50	3,7 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	EC50	19,3 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	NOEC	1 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	4,9 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	EC10	> 100 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	LC0	> 3.000 mg/l	Fish	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	129,7 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	NOEC	> 10 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	LC50	> 1.000 mg/l	Fish	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	87 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8		aerob	0 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions- dauer	Spezies	Temperatur	Methode
--------------------------------------	--------	-------------------------------	-----------------------	---------	------------	---------

Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	3,9					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8		92 - 200	28 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	5,22					
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	5,22					

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
Oxydipropyldibenzoat 27138-31-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt 0 %  
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung  
CH)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Schweiz):

Allgemeine Hinweise (CH):

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Chemikalienverordnung (SR813.11)/ChemRRV (SR 814.81): Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.

Chemikalienverordnung (SR813.11): Der Abgeber muss den Bezüger über die erforderlichen Schutzmassnahmen und vorschriftsgemässe Entsorgung informieren.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- 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.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

Xn - Gesundheitsschädlich



R-Sätze:

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

S-Sätze:

- S23 Dampf nicht einatmen.
- S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
- S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Besondere Kennzeichnung:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Enthält:

4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 22

TEROSON PU 8597 HMLC SET

SDB-Nr. : 284600  
V003.6

überarbeitet am: 20.08.2015

Druckdatum: 07.04.2016

Ersetzt Version vom:

08.06.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON PU 8597 HMLC SET

#### Enthält:

Butanon  
Ethylacetat  
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat

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

Vorgesehene Verwendung:  
Primer

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

Henkel & Cie. AG  
Adhesive Technologies  
Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 7000  
Fax-Nr.: +41 (61) 825 7303

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Ergänzende Informationen**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Enthält Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
 P280 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P370+P378 Bei Brand: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.  
 Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.  
 Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Grundierung

**Basisstoffe der Zubereitung:**

Lösemittelgemisch

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Butanon 78-93-3	201-159-0	20- 40 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
Ethylacetat 141-78-6	205-500-4	20- 40 %	Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319
n-Butylacetat 123-86-4	204-658-1	5- < 10 %	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat 4151-51-3	223-981-9	1- < 5 %	Resp. Sens. 1 H334
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Einatmen H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0		0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Facharzt aufsuchen.  
Spätwirkung nach Einatmung möglich.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln. Gegebenenfalls Hautarzt aufsuchen.

**Augenkontakt:**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl (Lösungsmittelhaltiges Produkt).

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.

Explosionssichere elektrische Geräte verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

< + 25 °C

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Primer

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**Gültig für  
Schweiz

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	200	600	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	300	900	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Butanon 78-93-3 [2-BUTANON]	200	590	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Butanon 78-93-3 [2-BUTANON]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	SMAK
Butanon 78-93-3 [2-BUTANON]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
Butanon 78-93-3 [2-BUTANON]	200	590	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	800	2.800	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	400	1.400	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
n-Butylacetat 123-86-4 [1-BUTYLACETAT]	100	480	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
n-Butylacetat 123-86-4 [1-BUTYLACETAT]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
n-Butylacetat 123-86-4 [1-BUTYLACETAT]	200	960	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE]	10	30	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE]	10	30	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
Chlorbenzol 108-90-7 [MONOCHLORBENZOL]	5	23	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Chlorbenzol 108-90-7 [MONOCHLORBENZOL]	15	70	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Chlorbenzol 108-90-7				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei	SMAK

---

[CHLORBENZOL]				Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	
Chlorbenzol 108-90-7 [CHLORBENZOL]	10	46	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Chlorbenzol 108-90-7 [CHLORBENZOL]	20	92	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Butanon 78-93-3	Süßwasser					55,8 mg/L	
Butanon 78-93-3	Salzwasser					55,8 mg/L	
Butanon 78-93-3	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					55,8 mg/L	
Butanon 78-93-3	STP					709 mg/L	
Butanon 78-93-3	Sediment (Süßwasser)					284,74 mg/kg	
Butanon 78-93-3	Sediment (Salzwasser)					284,7 mg/kg	
Butanon 78-93-3	Boden					22,5 mg/kg	
Butanon 78-93-3	oral					1000 mg/kg	
Ethylacetat 141-78-6	Süßwasser					0,26 mg/L	
Ethylacetat 141-78-6	Salzwasser					0,026 mg/L	
Ethylacetat 141-78-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					1,65 mg/L	
Ethylacetat 141-78-6	STP					650 mg/L	
Ethylacetat 141-78-6	Sediment (Süßwasser)					1,25 mg/kg	
Ethylacetat 141-78-6	Sediment (Salzwasser)					0,125 mg/kg	
Ethylacetat 141-78-6	oral					200 mg/kg food	
Ethylacetat 141-78-6	Boden					0,24 mg/kg	
n-Butyl acetate 123-86-4	Süßwasser					0,18 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Salzwasser					0,018 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,36 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	STP					35,6 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Sediment (Süßwasser)					0,981 mg/kg	
n-Butyl acetate 123-86-4	Sediment (Salzwasser)					0,0981 mg/kg	
n-Butyl acetate 123-86-4	Boden					0,0903 mg/kg	
Acrylsäure 79-10-7	Süßwasser					0,003 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	Salzwasser					0,0003 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,0013 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	STP					0,9 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	Sediment (Süßwasser)					0,0236 mg/kg	
Acrylsäure 79-10-7	Sediment (Salzwasser)					0,00236 mg/kg	
Acrylsäure 79-10-7	Boden					1 mg/kg	
Acrylsäure 79-10-7	oral					0,0023 mg/kg	
Acrylsäure 79-10-7	Raubtier					0,03 g/kg	

Chlorbenzol 108-90-7	Süßwasser					0,032 mg/L	
Chlorbenzol 108-90-7	Salzwasser					0,0032 mg/L	
Chlorbenzol 108-90-7	Sediment (Süßwasser)				0,922 mg/kg		
Chlorbenzol 108-90-7	Sediment (Salzwasser)				0,0922 mg/kg		
Chlorbenzol 108-90-7	Boden				0,166 mg/kg		
Chlorbenzol 108-90-7	STP					1,4 mg/L	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Süßwasser					0,1 mg/L	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Salzwasser					0,01 mg/L	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,1 mg/L	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	STP					0,1 mg/L	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Sediment (Süßwasser)				3302 mg/kg		
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Sediment (Salzwasser)				330 mg/kg		
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Boden				658 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Butanon 78-93-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1161 mg/kg KG/Tag	
Butanon 78-93-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		600 mg/m3	
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		412 mg/kg KG/Tag	
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		106 mg/m3	
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		31 mg/kg KG/Tag	
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1468 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1468 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		63 mg/kg	
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		734 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		734 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		734 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		734 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		37 mg/kg	
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		367 mg/m3	
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,5 mg/kg	
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		367 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		960 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		960 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische		480 mg/m3	

			Effekte			
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		480 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		859,7 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		859,7 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		102,34 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		102,34 mg/m3	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m3	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m3	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/cm2	
Acrylsäure 79-10-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/cm2	
Acrylsäure 79-10-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		3,6 mg/m3	
Acrylsäure 79-10-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		3,6 mg/m3	
Chlorbenzol 108-90-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		70 mg/m3	
Chlorbenzol 108-90-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		15 mg/kg KG/Tag	
Chlorbenzol 108-90-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		23 mg/m3	
Chlorbenzol 108-90-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/kg KG/Tag	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,345 mg/m3	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Butanon 78-93-3 [2-BUTANON (METHYLETHYLKETON)]	2-Butanon (MEK)	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	5 mg/l	CH BAT		
Chlorbenzol 108-90-7 [CHLORBENZOL] Chlorbenzol 108-90-7	Gesamt-4- Chlor- catechol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	150 mg/g	CH BAT		
	4- Chlorkatechol (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition, nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende.	100 mg/g	MX IBE	Nichtspezifisch	
Chlorbenzol 108-90-7	p- Chlorphenol, mit Hydrolyse	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition, nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende.	20 mg/g	MX IBE	Nichtspezifisch	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

**Atemschutz:**

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter.  
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR;  $\geq 0,7$  mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR;  $\geq 0,7$  mm Schichtdicke) Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.  
Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Flüssigkeit niedrig viskos schwarz
Geruch	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	-7,00 °C (19.4 °F); keine Methode
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (55 °C (131 °F))	470 mbar
Dichte (20,0 °C (68 °F))	0,9800 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (Physica Rheolab; Gerät: Physica Rheolab; 23,0 °C (73.4 °F))	8,00 - 20,00 mPa.s
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	teilweise mischbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
 Reaktion mit Wasser, Alkoholen, Aminen.  
 Reaktion mit Wasser: Druckaufbau in verschlossenem Gefäß (CO<sub>2</sub>).

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit  
 Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei höheren Temperaturen Abspaltung von Isocyanat möglich.  
 Bei Feuchtigkeitskontakt entsteht Kohlendioxid und damit Überdruck in geschlossenen Gebinden - Berstgefahr!

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Hautreizung:

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung:

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

#### Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	2.600 mg/kg	oral			Expertenbewertung
Butanon 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg			Ratte	
Ethylacetat 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	oral		Ratte	
n-Butylacetat 123-86-4	LD50	> 8.800 mg/kg	oral		Ratte	BASF Test
Acrylsäure 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Ratte	BASF Test
Benzol, 1,3- diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)

#### Akute inhalative Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l	Aerosol			Expertenbewertung
Butanon 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	Ratte	
Ethylacetat 141-78-6	LC50	200 mg/l		1 h	Ratte	
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/l		4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Acrylsäure 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	6.400 mg/kg	dermal			Expertenbewertung
Butanon 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg			Kaninchen	
Ethylacetat 141-78-6	LD50	> 18.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	Draize Test
Acrylsäure 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermal		Kaninchen	BASF Test

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	mäßig reizend		Kaninchen	
Ethylacetat 141-78-6	nicht reizend	24 h	Kaninchen	
n-Butylacetat 123-86-4	nicht reizend		Kaninchen	BASF Test
Acrylsäure 79-10-7	stark ätzend	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ethylacetat 141-78-6	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-Butylacetat 123-86-4	nicht reizend		Kaninchen	BASF Test
Acrylsäure 79-10-7	ätzend	21 d	Kaninchen	BASF Test

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	
Ethylacetat 141-78-6	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-Butylacetat 123-86-4	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	
Acrylsäure 79-10-7	nicht sensibilisierend	Skin painting test	Meerschweinchen	
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ethylacetat 141-78-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		Ames Test
n-Butylacetat 123-86-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		Ames Test
Acrylsäure 79-10-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	Inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	
Butanon 78-93-3	LOAEL=5000 ppm	Inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	
Ethylacetat 141-78-6	NOAEL=900 mg/kg	oral über eine Sonde	90 ddaily	Ratte	EPA Guideline
Ethylacetat 141-78-6	LOAEL=3.600 mg/kg	oral über eine Sonde	90 ddaily	Ratte	EPA Guideline
Ethylacetat 141-78-6	NOAEL=0,002 mg/l	Inhalation	90 dcontinuous	Ratte	

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

## 12.1. Toxizität

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Bacteria			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) DIN 38412-15
Ethylacetat 141-78-6	LC50	270 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	
Ethylacetat 141-78-6	EC50	164 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia cucullata	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ethylacetat 141-78-6	NOEC	2.000 mg/l	Algae	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	> 2.000 mg/l	Algae	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ethylacetat 141-78-6	EC10	2.900 mg/l	Bacteria	18 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe- mm-Test)
Ethylacetat 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	62 mg/l	Fish	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	72,8 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
n-Butylacetat 123-86-4	EC10	295,5 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	674,7 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	959 mg/l	Bacteria	18 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe- mm-Test)
Acrylsäure 79-10-7	LC50	27 mg/l	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Acrylsäure 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	0,13 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acrylsäure 79-10-7	EC10	41 mg/l	Bacteria	16 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe- mm-Test)
Acrylsäure 79-10-7	NOEC	19 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Benzol, 1,3- diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	LC50	> 100 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzol, 1,3-	EC50	12,5 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline

diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0						202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	EC50	3.230 - 4.300 mg/l	Algae	96 h		OECD Guideline 201 (Alga. Growth Inhibition Test)
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0	EC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Butanon 78-93-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	OECD 301 A - F
Ethylacetat 141-78-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	100 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
n-Butylacetat 123-86-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Acrylsäure 79-10-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0		aerob	1 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Spezies	Temperatur	Methode
Butanon 78-93-3	0,29					
Ethylacetat 141-78-6	0,6					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
n-Butylacetat 123-86-4	1,81				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acrylsäure 79-10-7 Acrylsäure 79-10-7	0,46	3,16			25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer 9017-01-0		< 1	56 d	Carassius sp.		

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB

Butanon 78-93-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Ethylacetat 141-78-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
n-Butylacetat 123-86-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Acrylsäure 79-10-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR	1139
RID	1139
ADN	1139
IMDG	1139
IATA	1139

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG
RID	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG
ADN	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG
IMDG	COATING SOLUTION
IATA	Coating solution

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Sondervorschrift 640D Tunnelcode: (D/E)
RID	Sondervorschrift 640D
ADN	Sondervorschrift 640D
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt	61,0 %
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH)	

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Schweiz):**

## Allgemeine Hinweise (CH):

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Chemikalienverordnung (SR813.11)/ChemRRV (SR 814.81): Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.

Chemikalienverordnung (SR813.11): Der Abgeber muss den Bezüger über die erforderlichen Schutzmassnahmen und vorschriftsgemässe Entsorgung informieren.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- 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.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

### Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

### Kennzeichnungselemente (DPD):

F - Leichtentzündlich



Xn - Gesundheitsschädlich



### R-Sätze:

- R11 Leichtentzündlich.
- R36 Reizt die Augen.
- R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### S-Sätze:

- S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- S23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

### Besondere Kennzeichnung:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

### Enthält:

Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat

Enthält Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, homopolymer. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 12

TEROSON PU 8597 HMLC SET

SDB-Nr. : 298868  
V003.6  
überarbeitet am: 20.08.2015  
Druckdatum: 07.04.2016  
Ersetzt Version vom:  
23.04.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON PU 8597 HMLC SET

#### Enthält:

Propan-2-ol

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

Vorgesehene Verwendung:  
Reinigungstuch

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

Henkel & Cie. AG  
Adhesive Technologies  
Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 7000  
Fax-Nr.: +41 (61) 825 7303

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Schwere Augenreizung. Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



<b>Signalwort:</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweis:</b>	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Sicherheitshinweis:</b>	P210 Von Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen. P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden. P280 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.  
Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Reinigungstuch

#### Basisstoffe der Zubereitung:

Isopropanol

#### Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Propan-2-ol 67-63-0	200-661-7	40- 60 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

#### Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG

Das Produkt enthält keine kennzeichnungspflichtigen Inhaltsstoffe gemäß dieser Verordnung.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Facharzt aufsuchen.

#### Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

#### Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

#### Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl (Lösungsmittelhaltiges Produkt).

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionssichere elektrische Geräte verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer

Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl und trocken lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigungstuch

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Schweiz

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	200	500	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	400	1.000	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK

Gültig für  
Schweiz

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	200	500	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	400	1.000	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
[INERTE STÄUBE, ALVEOLENGÄNGIGEN STAUB]		3	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
[INERTE STÄUBE, EINATEMBAREN STAUB]		10	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Propan-2-ol 67-63-0	Süßwasser					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	Salzwasser					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	Sediment (Süßwasser)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Sediment (Salzwasser)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Boden				28 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	STP					2251 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	oral					160 mg/kg food	

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Propan-2-ol 67-63-0	Süßwasser					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	Salzwasser					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	Sediment (Süßwasser)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Sediment (Salzwasser)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Boden				28 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	STP					2251 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	oral					160 mg/kg food	

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Propan-2-ol 67-63-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		888 mg/kg KG/Tag	
Propan-2-ol 67-63-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		500 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		319 mg/kg KG/Tag	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		89 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		26 mg/kg KG/Tag	

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Propan-2-ol 67-63-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		888 mg/kg KG/Tag	
Propan-2-ol 67-63-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		500 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		319 mg/kg KG/Tag	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		89 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		26 mg/kg KG/Tag	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltsstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	25 mg/l	CH BAT		
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	Aceton	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	25 mg/l	CH BAT		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

**Atemschutz:**

Bei Staubbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit Partikelfilter P.  
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Feststoff fest weiß
Geruch	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	13 °C (55.4 °F); keine Methode
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**Akute inhalative Toxizität:**

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Augenreizung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Akute inhalative Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	LC50	72,6 mg/l		4 h	Ratte	

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	LD50	12.870 mg/kg	dermal		Kaninchen	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	leicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	mäßig reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	negative with metabolic activation	Säugetierzell- Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Propan-2-ol 67-63-0	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karzinogenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Spezies	Geschlecht	Expositionsdauer/ Häufigkeit der Behandlung	Aufnahmegang	Methode
Propan-2-ol 67-63-0		Ratte	männlich / weiblich	104 w 6 h/d, 5 d/w	Inhalation: Dampf	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmegang	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0		Inhalation: Dampf	at least 104 w 6 h/d, 5 d/w	Ratte	

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.  
Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	LC50	> 9.640 - 10.000 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Propan-2-ol 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propan-2-ol 67-63-0	NOEC	1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propan-2-ol 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Propan-2-ol 67-63-0	NOEC	30 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz und Abbaubarkeit:****Tensidabbau**

Das vorliegende Produkt enthält keine Tenside gemäß der Definition in der EU-Detergenzienverordnung (EG/648/2004).

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	70 - 84 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions dauer	Spezies	Temperatur	Methode
Propan-2-ol 67-63-0	0,05					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
Propan-2-ol 67-63-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt	49,5 %
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH)	

**VOC Farben und Lacke (EU):**

Produkt(unter)kategorie:

Dieses Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

F - Leichtentzündlich

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R11 Leichtentzündlich.

R36 Reizt die Augen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-Sätze:**

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**