



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 28

TEROSON PU 9100 GY

SDB-Nr. : 75924  
V015.0

überarbeitet am: 21.08.2023

Druckdatum: 23.09.2024

Ersetzt Version vom: 22.08.2022

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

### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON PU 9100 GY

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

Vorgesehene Verwendung:

1K-Polyurethanklebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

[SDSinfo.Adhesive@henkel.com](mailto:SDSinfo.Adhesive@henkel.com)

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.	
Zielorgan: Reizung der Atemwege.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition	Kategorie 2
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat

Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23  
Dibutylzinn-dilaurat

4-Toluolsulfonylisocyanat

**Signalwort:**

**Gefahr**

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Ergänzende Informationen**

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
Weitere Informationen: <https://www.feica.eu/PUinfo>  
**Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.**

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P260 Staub/Rauch/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2. Gemische**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	10- < 20 %	Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	oral:ATE = > 5.000 mg/kg inhalation:ATE = 1,5 mg/l;Staub/Nebel	
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4 918-167-1 01-2119472146-39	5- < 10 %	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226	dermal:ATE = 2.201 mg/kg	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol  01-2119555267-33	1- < 5 %	Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	dermal:ATE = 1.100 mg/kg oral:ATE = 3.523 mg/kg inhalation:ATE = 17,4 mg/l;Dampf	
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	1- < 3 %			
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	0,1- < 1 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, 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	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2 500-060-2 01-2119970543-34	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 4, Einatmung, H332	inhalation:ATE = 1,5 mg/l;Staub/Nebel	
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1 223-810-8 01-2119980050-47	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7 201-039-8 01-2119496068-27	0,1- < 0,2 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400 STOT RE 1, H372 STOT SE 1, H370 Repr. 1B, H360FD Muta. 2, H341 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	M acute = 1 M chronic = 1 ===== oral:ATE = 500 mg/kg	

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Einatmen:

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

Hautkontakt:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
Bei Beschwerden Arzt 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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

### 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

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.

#### **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.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Temperaturen zwischen + 10 °C und + 25 °C

Kühl und trocken lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

1K-Polyurethanklebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Polyvinylchlorid 9002-86-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Polyvinylchlorid 9002-86-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Polyvinylchlorid 9002-86-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Calciumcarbonat 471-34-1 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Calciumcarbonat 471-34-1 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Calciumcarbonat 471-34-1 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Kalkstein 1317-65-3 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Kalkstein 1317-65-3 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Kalkstein 1317-65-3 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION]		4	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]		0,05	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Süßwasser		0,044 mg/l				
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Süßwasser - zeitweise		0,01 mg/l				
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Salzwasser		0,004 mg/l				
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Meerwasser - zeitweilig		0,001 mg/l				
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Kläranlage		1,6 mg/l				
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Sediment (Süßwasser)				2,52 mg/kg		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Sediment (Salzwasser)				0,252 mg/kg		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Boden				0,852 mg/kg		
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Süßwasser		0,0037 mg/l				
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,037 mg/l				
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Salzwasser		0,00037 mg/l				
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Sediment (Süßwasser)				11,7 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Sediment (Süßwasser)				1,17 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Boden				2,33 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	Kläranlage		6,46 mg/l				
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Süßwasser		0,03 mg/l				
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Salzwasser		0,003 mg/l				
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Kläranlage		0,4 mg/l				
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Sediment (Süßwasser)				0,172 mg/kg		
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Sediment (Salzwasser)				0,017 mg/kg		
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Boden				0,017 mg/kg		
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	Süßwasser		0,000463 mg/l				
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	Salzwasser		0,000046 mg/l				
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,005 mg/l				
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	Kläranlage		100 mg/l				
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	Sediment (Süßwasser)				0,05 mg/kg		



---

Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Sediment (Salzwasser)				0,005 mg/kg		
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Boden				0,0407 mg/kg		
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	oral				0,2 mg/kg		

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

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		221 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		221 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		212 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		65,3 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		125 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		12,5 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		442 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		442 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		260 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		65,3 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		260 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m <sup>3</sup>	
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,24 mg/m <sup>3</sup>	
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,92 mg/kg	
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition -		0,8 mg/m <sup>3</sup>	

			systemische Effekte			
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,46 mg/kg	
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,46 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2,08 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,43 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,02 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,16 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,005 mg/m <sup>3</sup>	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,003 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,059 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT]	4,4'-Diaminodiphenylmethan	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 µg/g	DE BAT	BAT-Werte reflektieren die Gesamtkörperbelastung eines inhalativ, dermal usw. aufgenommenen Arbeitsstoffes. Bei beruflicher Exposition gegen MDI erfaßt der Parameter 4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA) im Harn alle Komponenten eines komplexen MDI-Gemisches.	

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

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

**Atemschutz:**

Das Produkt ist nur an Arbeitsplätzen mit intensiver Belüftung / Extraktion zu verwenden  
Wenn eine intensive Belüftung / Absaugung nicht möglich ist, sollten Atemschutzgeräte mit ABEK P2-Filter (EN 14387) getragen werden.

**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.  
Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung  
Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Lieferform	Paste
Farbe	grau
Geruch	schwach, spezifisch
Aggregatzustand	fest
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Bestimmung technisch nicht möglich.
Erstarrungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Siedebeginn	Nicht anwendbar, Zersetzung oberhalb von 140°C (284°F).
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Flammpunkt	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt reagiert mit Wasser
Viskosität (kinematisch)	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch < 0,1 hPa
Dichte (20 °C (68 °F))	1,17 - 1,23 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend, da das Gemisch eine Paste ist.

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Entzündbare feste Gefahrstoffe	
Abbrandrate	0,26 mm/s
Abbrandzeit	580 s; keine Methode / Methode unbekannt

## 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****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

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

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

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Expertenbewertung
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	LD50	3.523 mg/kg	Ratte	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Acute toxicity estimate (ATE)	3.523 mg/kg		Expertenbewertung
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
4,4'-Methylenediphenylisocyanat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	LD50	2.330 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg		Expertenbewertung
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	LD50	500 - 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanat Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	LD50	> 2.200 - 2.500 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	Acute toxicity estimate (ATE)	2.201 mg/kg		Expertenbewertung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	LD50	≥ 10.000 mg/kg	Hamster	nicht spezifiziert
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	LD50	> 15.800 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Acute toxicity estimate (ATE)	17,4 mg/l	Dampf			Expertenbewertung
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Staub	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	mildly irritating		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	mäßig reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	leicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	not corrosive		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	nicht reizend		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	weitere Richtlinien:
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	not corrosive		Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)



**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	mäßig reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dibutylzinn dilaurat 77-58-7	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Dibutylzinn dilaurat 77-58-7	Sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanat Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	negativ	Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	negativ	Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen	mit und ohne		EU Method B.19 (Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
4-Toluolsulfonylisocyanat	negativ	in vitro	mit und ohne		nicht spezifiziert

4083-64-1		Säugetierchromosomen Anomalien-Test			
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	negativ			Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	negativ			Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	negativ	Intraperitoneal		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	positiv	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

### Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	103 w 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	EU Method B.32 (Carcinogenicity Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	nicht krebserzeugend	Inhalation	24 m 6 h/d; 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	krebserzeugend	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	NOAEL P $\geq$ 1.720 mg/kg NOAEL F1 $\geq$ 1.720 mg/kg	screening	Inhalation	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser $\leq$ 10 $\mu$ m 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	NOAEL F1 300 mg/kg	Ein-Generationen Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalation : Aerosol	2 years 6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	NOAEL 5.000 mg/kg	oral über eine Sonde	13 weeks daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	103 w 5 d/w	Ratte	weitere Richtlinien:
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser $\leq$ 10 $\mu$ m 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalation : Aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Aspirationsgefahr:**

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Viskosität (kinematisch) Wert	Temperatur	Methode	Bemerkungen
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	0,34 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	nicht spezifiziert	

### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

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

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

**12.1. Toxizität****Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	LL50	> 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	NOEC	> 1,3 mg/l	56 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Danio rerio	weitere Richtlinien:
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	8 d	Danio rerio	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	LC50	> 100 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	LC50	> 45 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dibutylzinnildilaurat 77-58-7	LC50	3,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol		> 1 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	EC50	0,463 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	NOELR	> 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	NOEC	1,17 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	weitere Richtlinien:
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algae):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	NOELR	1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	EC50	4,7 mg/l	48 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	NOEC	0,44 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	EC0	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	EC50	30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	EC10	23 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	IC50	> 3 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxizität (Mikroorganismen):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate Propylenoxid und Ethylenoxid mit Glycerin Copolymer 59675-67-1	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	EC50	2.511 mg/l			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dibutylzinndilaurat	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a	OECD Guideline 209



77-58-7				predominantly domestic sewage (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
---------	--	--	--	---

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	31,3 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	72 %	60 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	leicht biologisch abbaubar	aerob	94 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000- 11000 mPas/23 28182-81-2		aerob	1 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	anaerob	23 %	39 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentratio nsfaktor (BCF)	Expositionsda uer	Temperatur	Spezies	Methode
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	25,9	56 d		Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	31 - 155			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

## 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	3,16	20 °C	weitere Richtlinien:
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	0,6	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	4,44	20,8 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten 90622-57-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Titandioxid < 1% Partikel mit einem Durchmesser ≤ 10 µm 13463-67-7	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
4-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

## 12.7. 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.

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.

080409

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Hexachlorobenzene CAS 118-74-1

VOC-Gehalt  
(2010/75/EU) 6,6 %

**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.

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

**WGK:** **WGK 1: schwach wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )**  
**Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)**

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos:

BG-Merkblatt: BGI 524 Gefahrstoffe ; Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate (M 044)

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

11

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- 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, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H370 Schädigt die Organe.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2:	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

**Weitere Informationen:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

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.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre\_Firma.com .

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