



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

Seite 1 von 17

SDB-Nr. : 180162  
V004.1

TEROSON PU 9200 BK known as TEROSTAT 9200 BLACK

überarbeitet am: 31.05.2015

Druckdatum: 01.09.2015

Ersetzt Version vom:  
26.09.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON PU 9200 BK known as TEROSTAT 9200 BLACK

#### Enthält:

4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat  
Methylendiphenyldiisocyanat  
MDI, Homopolymer

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

Vorgesehene Verwendung:  
1 K-Dichtstoff

#### 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):

|| 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 von Nebel/Dampf vermeiden.  
**Prävention** P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:** P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt  
**Reaktion** 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:**

1 K-feuchtigkeitshärtender Dichtstoff

**Basisstoffe der Zubereitung:**

PUR-Polymer

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Phthalsäure (C7-9) alkylbenzylester, linear und verzweigt 68515-40-2	271-082-5	< 25 %	Aquatic Chronic 4 H413
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7	< 5 %	Asp. Tox. 1 H304 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Irrit. 2 H315 Flam. Liq. 3 H226
Isoparaffine C9-12 90622-57-4	292-459-0	< 2 %	Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1; Oral H304 Aquatic Chronic 4 H413
4,4'- Methylendiphenyl-diisocyanat 101-68-8	202-966-0	< 0,5 %	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
Methylendiphenyl-diisocyanat 26447-40-5	247-714-0	< 0,5 %	Acute Tox. 4; Einatmen H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Carc. 2 H351 STOT RE 2 H373 STOT SE 3 H335 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
MDI, Homopolymer 25686-28-6	500-040-3 500-040-3	< 0,2 %	Acute Tox. 4 H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 H373 Carc. 2 H351

**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

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:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

In geschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Kühl und trocken lagern.

Behälter nach Gebrauch wieder luftdicht verschließen.

Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 25°C.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

1 K-Dichtstoff

## 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
Xylol 1330-20-7 [XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]	50	221	Tagesmittelwert	Indikativ	ECLTV
Xylol 1330-20-7 [XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]	100	442	Kurzzeitwert	Indikativ	ECLTV
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]	100	435	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	SMAK
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]	200	870	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Süßwasser					0,327 mg/L	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Sediment (Süßwasser)				12,46 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Boden				2,31 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Salzwasser					0,327 mg/L	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,327 mg/L	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	STP					6,58 mg/L	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Sediment (Salzwasser)				12,46 mg/kg		
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Süßwasser					1 mg/L	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Salzwasser					0,1 mg/L	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Boden				1 mg/kg		
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	STP					1 mg/L	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					10 mg/L	
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Süßwasser					1 mg/L	
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Salzwasser					0,1 mg/L	
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					10 mg/L	
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	STP					1 mg/L	
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Boden				1 mg/kg		
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Süßwasser					1 mg/L	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Salzwasser					0,1 mg/L	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Boden				1 mg/kg		
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	STP					1 mg/L	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					10 mg/L	

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

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
1,2-Benzoldicarbonsäure, Benzyl C7-9- verzweigte und lineare Alkylester 68515-40-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11,67 mg/kg KG/Tag	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		289 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		289 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		180 mg/kg KG/Tag	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		77 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		174 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		174 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		108 mg/kg KG/Tag	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,8 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		77 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,6 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	Breite	oral	Akute/kurzfristige		20 mg/kg KG/Tag	

101-68-8	Öffentlichkeit		Exposition - systemische Effekte			
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		50 mg/kg KG/Tag	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		25 mg/kg KG/Tag	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg KG/Tag	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		50 mg/kg KG/Tag	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg KG/Tag	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		25 mg/kg KG/Tag	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Xylol 1330-20-7 [XYLOL]	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	1,5 mg/l	CH BAT		
Xylol 1330-20-7 [XYLOL]	Methyl-Hippursäure	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, b) Expositionsende, bzw. Schichtende	1,5 g/g	CH BAT		
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.

Dämpfe oder Rauch direkt an der Entstehungs- oder Austrittsstelle absaugen. Bei regelmäßigen Arbeiten Tischabsauganlage benutzen.

Atemschutz:

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

Filter: A1 - A3 (braun)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Fluorkautschuk (FKM;  $\geq 0,7$  mm Schichtdicke)

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

Fluorkautschuk (FKM;  $\geq 0,7$  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.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Paste pastös schwarz
Geruch	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (55 °C (131 °F))	100 mbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,19 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	
untere	0,1 % (V)
obere	7,6 % (V)
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**

Zündtemperatur > 200 °C (> 392 °F)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

Reaktion mit Wasser, Alkoholen, Aminen.

### 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:

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
Phthalsäure (C7-9) alkylbenzylester, linear und verzweigt 68515-40-2	LD50	> 15.800 mg/kg	oral		Ratte	Expertenbewertung
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	3.523 mg/kg	oral			
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	3.523 - 8.700 mg/kg				
4,4'- Methylendiphenyldiisocy anat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
Methylendiphenyldiisocy anat 26447-40-5	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
MDI, Homopolymer 25686-28-6	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

**Akute inhalative Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	11 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
4,4'-Methyldiphenyldiisocy anat 101-68-8	LC50	> 2,24 mg/l	Aerosol		Ratte	

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Phthalsäure (C7-9) alkylbenzylester, linear und verzweigt 68515-40-2	LD50	> 7.940 mg/kg	dermal		Ratte	Expertenbewertung
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg	dermal			
4,4'-Methyldiphenyldiisocy anat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Methyldiphenyldiisocy anat 26447-40-5	LD50	> 6.200 mg/kg	dermal		Kaninchen	
MDI, Homopolymer 25686-28-6	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
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	mäßig reizend		Kaninchen	
4,4'-Methyldiphenyldiisocy anat 101-68-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Methyldiphenyldiisocy anat 26447-40-5	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methyldiphenyldiisocy anat 26447-40-5	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocy anat 101-68-8	sensibilisierend	Buehler test	Meerschwei nchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocy anat 101-68-8	sensibilisierend	in vivo	Meerschwei nchen	

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		

**Karzinogenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Spezies	Geschlecht	Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung	Aufnahmeg	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)
MDI, Homopolymer 25686-28-6	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	Aufnahmeg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8		Inhalation : Aerosol	main: 2 y; satellite:1 y6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
MDI, Homopolymer 25686-28-6		Inhalation : Aerosol	2 y (main); 1 y (satellite) 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
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	86 mg/l	Fish		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC50	3,1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC50	> 1 - 10 mg/l	Algae		Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth 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	NOEC	> 10 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	LC50	> 10.000 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	EC50	> 750 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
MDI, Homopolymer 25686-28-6	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
Phthalsäure (C7-9) alkylbenzylester, linear und verzweigt 68515-40-2	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerob	60 %	OECD 301 A - F
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	OECD 301 A - F
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	Biokonzentrations faktor (BCF)	Expositions dauer	Spezies	Temperatur	Methode
Phthalsäure (C7-9) alkylbenzylester, linear und verzweigt 68515-40-2	6,74				25 °C	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7		8,5	7 d	Oncorhynchus mykiss		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	3,12					
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					

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	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).
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
MDI, Homopolymer 25686-28-6	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.

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 73/78 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 5,9 %  
(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:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, 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.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, 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.

S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**Besondere Kennzeichnung:**

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Enthält:

Methyldiphenyldiisocyanat,  
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Enthält MDI, 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.**