



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

Seite 1 von 17

TEROSON MS 9100 GREY known as TEROSTAT 9100 1K PUR  
GREY 310ml

SDB-Nr. : 180799  
V004.0

überarbeitet am: 19.06.2013

Druckdatum: 02.07.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON MS 9100 GREY known as TEROSTAT 9100 1K PUR GREY 310ml

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

Vorgesehene Verwendung:  
Kleb- und 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):

Keine Daten vorhanden.

##### Einstufung (DPD):

Sensibilisierend

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**|| Umweltgefährlich**

**|| R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

Keine Daten vorhanden.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

||Xn - Gesundheitsschädlich



**R-Sätze:**

||R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.  
||R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze:**

||S23 Dampf nicht einatmen.  
||S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
||S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**Besondere Kennzeichnung:**

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

**Enthält:**

4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat,  
Methylendiphenyldiisocyanat

Enthält MDI, Homopolymer. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

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

**Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Dichtstoff

**Basisstoffe der Zubereitung:**

Polyurethan-Prepolymer mit freiem 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat (MDI)

**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 %	Chronische aquatische Toxizität 4 H413
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7	< 10 %	Aspirationsgefahr 1 H304 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Akute Toxizität 4; Dermal H312 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	292-459-0	< 10 %	Dermal  Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226 Aspirationsgefahr 1; Oral H304 Chronische aquatische Toxizität 4 H413
Ethylbenzol 100-41-4	202-849-4	< 10 %	Entzündbare Flüssigkeiten 2 H225 Akute Toxizität 4; inhalativ H332
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	202-966-0	< 1 %	Karzinogenität 2 H351 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition 2 H373 Augenreizung 2 H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Sensibilisierung der Atemwege 1 H334 Sensibilisierung der Haut 1 H317
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	247-714-0	< 1 %	Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Augenreizung 2 H319 Karzinogenität 2 H351 Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition 2 H373 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H335 Sensibilisierung der Atemwege 1 H334 Sensibilisierung der Haut 1 H317
MDI, Homopolymer 25686-28-6	500-040-3	< 1 %	Akute Toxizität 4 H332 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Augenreizung 2 H319 Sensibilisierung der Atemwege 1 H334 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige

			Exposition) 3 H335 Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition 2 H373 Karzinogenität 2 H351
--	--	--	---

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

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

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 %	R53
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7	< 10 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R65 R10 Xi - Reizend; R38 Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	292-459-0	< 10 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R65, R66 R53
Ethylbenzol 100-41-4	202-849-4	< 10 %	F - Leichtentzündlich; R11 Xn - Gesundheitsschädlich; R20
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	202-966-0	< 1 %	Xi - Reizend; R36/37/38 R42/43 Krebserzeugend, Kategorie 3; R40 Xn - Gesundheitsschädlich; R20, R48/20
Methylendiphenyldiisocyanat 26447-40-5	247-714-0	< 1 %	Xi - Reizend; R36/37/38 Krebserzeugend, Kategorie 3; R40 Xn - Gesundheitsschädlich; R20, R48/20 R42/43
MDI, Homopolymer 25686-28-6	500-040-3	< 1 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R20, R42/43, R48/20, R40 Xi - Reizend; R36/37/38

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, 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

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

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 (Lösungsmittelhaltiges Produkt).

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Kap. 13 entsorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Kap.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**

Kleb- und Dichtstoff

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Schweiz

Inhaltsstoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Bemerkungen
XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN 1330-20-7	50	221	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN 1330-20-7	100	442	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	SMAK
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7	100	435	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7	200	870	Kurzzeitgrenzwerte	4x15 Minuten pro Schicht	SMAK
ETHYLBENZOL 100-41-4			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	ECTLV
ETHYLBENZOL 100-41-4	200	884	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
ETHYLBENZOL 100-41-4	100	442	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
ETHYLBENZOL 100-41-4			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	SMAK
ETHYLBENZOL 100-41-4	50	220	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
ETHYLBENZOL 100-41-4	50	220	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
ISOCYANATE (MONOMERE UND PRÄPOLYMERE) (ALS GESAMT-NCO GEMESSEN) 26447-40-5		0,02	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
ISOCYANATE (MONOMERE UND PRÄPOLYMERE) (ALS GESAMT-NCO GEMESSEN) 26447-40-5		0,02	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		
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	
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	Anwendungsbiet	Route of Exposure	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		289 mg/m3	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		289 mg/m3	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		180 mg/kg KG/Tag	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		77 mg/m3	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		174 mg/m3	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		174 mg/m3	
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	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,8 mg/m3	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		77 mg/m3	
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	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/m3	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		28,7 mg/cm2	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m3	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m3	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m3	
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	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m3	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg KG/Tag	

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		50 mg/kg KG/Tag	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Homopolymer 25686-28-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	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	Inhalation	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):**

Inhaltsstoff	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
XYLOL 1330-20-7	Methyl- Hippursäure	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, b) Expositionsende, bzw. Schichtende	1,5 g/g	CH BAT		
XYLOL 1330-20-7	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	1,5 mg/l	CH BAT		
ETHYLBENZOL [ENTRY 2] 100-41-4	Mandelsäure plus Phenylglyoxy lsäure	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	2 g/g	CH BAT		
ETHYLBENZOL 100-41-4	Ethylbenzol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	1,5 mg/l	CH BAT		
DIPHENYLMETHAN-4,4'- DIISOCYANAT 101-68-8	4,4'- Diaminodiph enylmethan	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende	10 µg/g	CH BAT		

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

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

Atemschutz:  
Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

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; >= 0,7 mm Schichtdicke)  
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):  
Fluorkautschuk (FKM; >= 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 Verordnung Nr. 819 vom 19.August 1994 verwenden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aussehen	Paste pastös grau
Geruch	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °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, 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

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 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:

Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.  
Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

#### Sensibilisierung:

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.  
Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

**Akute orale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	3.523 - 8.700 mg/kg	oral			
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	

**Akute inhalative Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	6350 ppm	inhalation	4 h	Ratte	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LC50	> 2,24 mg/l	inhalation		Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	> 4.350 mg/kg	dermal		Kaninchen	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	mäßig reizend		Kaninchen	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methyldiphenyldiisocyanat 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'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend		Meerschweinchen	

**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		
Ethylbenzol 100-41-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		
	negativ	Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen	mit und ohne		
Ethylbenzol 100-41-4	negativ	Intraperitoneal		Maus	
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	nicht 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)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG 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  
 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**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)
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	LC50	> 100 mg/l	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	EC50	> 100 mg/l	Daphnia	96 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	NOEC	< 1	chronic Daphnia		Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ethylbenzol 100-41-4	LC50	44 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	
Ethylbenzol 100-41-4	EC50	75 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation 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	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)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
--------------------------------------	----------	-------------	--------------	---------

Phthalsäure (C7-9) alkylbenzylester, linear und verzweigt 68515-40-2		aerob	60 %	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4		aerob	7 - 10 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)
Ethylbenzol 100-41-4		aerob	69 %	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" BiodegradabilityMITI Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8		aerob	0 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	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					
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	> 5,1					
Ethylbenzol 100-41-4	3,15				25 °C	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8		92	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 PBT Kriterien.
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:

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt-, sondern größtenteils herkunftsbezogen. Sie können beim Hersteller erfragt werden.

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

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADNR	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADNR	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 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:

- R10 Entzündlich.
- R11 Leichtentzündlich.
- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R38 Reizt die Haut.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, 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.