



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

Seite 1 von 18

SDB-Nr. : 75920  
V006.2

Terostat 9200 bl 310ML EPIGEAST

überarbeitet am: 14.01.2014

Druckdatum: 18.09.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Terostat 9200 bl 310ML EPIGEAST

#### 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

Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@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):

Keine Daten vorhanden.

##### Einstufung (DPD):

Entzündlich

R10 Entzündlich.

Sensibilisierend

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

Keine Daten vorhanden.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

Xn - Gesundheitsschädlich

**R-Sätze:**

R10 Entzündlich.

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**S-Sätze:**

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

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

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

Enthält Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, p-Toluolsulfonylisocyanat, Dibutylzinndilaurat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.

Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln.

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

1K-PU-Klebstoff

**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
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
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7 01-2119486136-34 01-2119488216-32 01-2119488216-35	< 5 %	Aspirationsgefahr 1 H304 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Akute Toxizität 4; Dermal H312 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226
Ethylbenzol 100-41-4	202-849-4 01-2119489370-35	< 5 %	Entzündbare Flüssigkeiten 2 H225 Akute Toxizität 4; inhalativ H332
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	< 1 %	Karzinogenität 2 H351 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition 2 H373 Schwere 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
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	500-060-2	< 1 %	Sensibilisierung der Haut 1 H317
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	223-810-8	< 1 %	Schwere Augenreizung. 2 H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Sensibilisierung der Atemwege 1 H334
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	201-039-8 01-2119496068-27	< 0,25 %	Akute aquatische Toxizität 1 H400 Chronische aquatische Toxizität 1 H410 Ätz/Reizwirkung auf die Haut 1C H314 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Keimzellmutagenität 2 H341 Fortpflanzungsgefährdend 1B H360 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 1 H370

			Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition 1; Oral H372
--	--	--	---

**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
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	292-459-0	< 10 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R65, R66 R53
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7 01-2119486136-34 01-2119488216-32 01-2119488216-35	< 5 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R65 R10 Xi - Reizend; R38 Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21
Ethylbenzol 100-41-4	202-849-4 01-2119489370-35	< 5 %	F - Leichtentzündlich; R11 Xn - Gesundheitsschädlich; R20
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	< 1 %	Krebserzeugend, Kategorie 3; R40 Xn - Gesundheitsschädlich; R20, R48/20 Xi - Reizend; R36/37/38 R42/43
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	500-060-2	< 1 %	Xi - Reizend; R43
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	223-810-8	< 1 %	Xi - Reizend; R36/37/38 R14 R42
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	201-039-8 01-2119496068-27	< 0,25 %	T - Giftig; R48/25 Fortpflanzungsfähig, Kategorie 2.; T - Giftig; R60, R61 C - Ätzend; R34 Erbgutverändernd, Kategorie 3.; Xn - Gesundheitsschädlich; R68 Xi - Reizend; R43 N - Umweltgefährlich; R50/53

**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.

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

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

#### 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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Trocken lagern.

Behälter nach Gebrauch wieder luftdicht verschließen.

Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 25°C.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

1K-Polyurethanklebstoff

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

Inhaltsstoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Bemerkungen
POLYVINYLCHLORID, EINATEMBARE FRAKTION 9002-86-2		10	AGW:	2	TRGS 900
POLYVINYLCHLORID, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION 9002-86-2		3	AGW:	2	TRGS 900
POLYVINYLCHLORID, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION 9002-86-2			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
POLYVINYLCHLORID, EINATEMBARE FRAKTION 9002-86-2			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
KOHLLENWASSERSTOFFGEMISCHE, VERWENDUNG ALS LÖSEMittel (LÖSEMittelKOHLLENWASSERSTOFF E), ADDITIV-FREI. FRAKTIONEN (RCP GRUPPEN): C9-C15 90622-57-4		600	AGW:	2	TRGS 900
KOHLLENWASSERSTOFFGEMISCHE, VERWENDUNG ALS LÖSEMittel (LÖSEMittelKOHLLENWASSERSTOFF E), ADDITIV-FREI. FRAKTIONEN (RCP GRUPPEN): C9-C15 90622-57-4			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
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	TRGS 900
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7	100	440	AGW:	2	TRGS 900
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION 112945-52-5		4	AGW:	Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
ETHYLBENZOL 100-41-4			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	ECTLV
ETHYLBENZOL 100-41-4	100	442	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
ETHYLBENZOL 100-41-4	200	884	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
ETHYLBENZOL 100-41-4			Hautbezeichnung	Hautresorptiv	TRGS 900
ETHYLBENZOL 100-41-4	20	88	AGW:	2 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
ETHYLBENZOL 100-41-4			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN 101-68-8			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN 101-68-8		0,05	AGW:	=2= Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN 101-68-8			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
---	--	--	-----------------------	--	----------

**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'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Süßwasser					1 mg/L	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Salzwasser					0,1 mg/L	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Boden				1 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	STP					1 mg/L	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					10 mg/L	

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

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		289 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	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	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		77 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		174 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	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	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,8 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	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	Inhalation	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	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	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	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg KG/Tag	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat	Breite	dermal	Akute/kurzfristige		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	

101-68-8	Öffentlichkeit		Exposition - lokale Effekte			
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltsstoff	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	1,5 mg/l	DE BAT		
XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2] 1330-20-7	Methylhippur -(Tolur-)säure	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2 g/l	DE BAT		
XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2] 1330-20-7	Methylhippur -(Tolur-)säure	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2 g/l	DE BAT		
XYLOL (ALLE ISOMEREN) 1330-20-7	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	1,5 mg/l	DE BAT		
ETHYLBENZOL [BEL-2] 100-41-4	Mandelsäure plus Phenylglyoxy Isäure	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	800 mg/g	DE BAT		
ETHYLBENZOL 100-41-4	Ethylbenzol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	1 mg/l	DE BAT		
ETHYLBENZOL 100-41-4	Mandelsäure plus Phenylglyoxy Isäure	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	300 mg/l	DE BAT		
DIPHENYLMETHAN-4,4'- DIISOCYANAT 101-68-8	4,4'- Diaminodiph enylmethan	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 µg/g	DE BAT	BAT-Werte reflektieren die Gesamtkörpe rbelastung eines inhalativ, dermal usw. aufgenomme nen Arbeitsstoffe s. Bei beruflicher Exposition gegen MDI erfaßt der Parameter 4,4'- Diaminodiph enylmethan (MDA) im Harn alle Komponente n eines komplexen MDI- Gemisches,	

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

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

**Atemschutz:**

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

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 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	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	44 °C (111.2 °F); Flammpunkt Abel; HT-Methode
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Festkörpergehalt	90 %
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit Wasser: 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  
Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## 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.

#### Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	3.523 mg/kg	oral			Expertenbewertung
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	3.523 - 8.700 mg/kg				
4,4'- Methyldiphenyldiisocy anat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	LD50	2.600 mg/kg	oral			

**Akute inhalative Toxizität:**

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

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	LD50	> 3.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg	dermal			Expertenbewertung
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	> 4.350 mg/kg			Kaninchen	

**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)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	ätzend	24 h	Ratte	

**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)

**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		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		
Ethylbenzol 100-41-4	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		
	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	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)
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		
	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)

**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.

## 12.1. Toxizität

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
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)
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)
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)
Ethylbenzol 100-41-4	EC50	> 160 mg/l	Algae	8 d	Scenedesmus quadricauda	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)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	LC50	> 100 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	EC50	> 100 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2	EC0	> 100 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	LC50	597 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	LC50	7,6 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	EC50	660 µg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	IC50	> 3 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4		aerob	7 - 10 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	
Ethylbenzol 100-41-4		aerob	69 %	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8		aerob	0 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2		aerob	1 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
p-Toluolsulfonylisocyanat 4083-64-1	leicht biologisch abbaubar		98 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7		anaerob	23 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions-dauer	Spezies	Temperatur	Methode
Alkane, C9-12-Iso- 90622-57-4	> 5,1					
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7 Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	3,12	8,5	7 d	Oncorhynchus mykiss		
Ethylbenzol 100-41-4	3,15				25 °C	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	5,22	92	28 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7 Dibutylzinn-dilaurat 77-58-7	4,44	31 - 155		Cyprinus carpio	20,8 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Ethylbenzol 100-41-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Erfüllt nicht die PBT Kriterien.

**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**

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 10,3 %  
(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.

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

WGK: 1, schwach wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 27. Juli 2005 )  
Einstufung nach Mischungsregel

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos:

BG-Merkblatt: BGI 524 Gefahrstoffe ; Polyurethan-Herstellung und  
Verarbeitung / Isocyanate (M 044)  
BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel

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:

- R10 Entzündlich.
- R11 Leichtentzündlich.
- R14 Reagiert heftig mit Wasser.
- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R38 Reizt die Haut.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R48/25 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R68 Irreversibler Schaden möglich.
- 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.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- 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.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder 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.
- 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.