



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

Seite 1 von 20

SDB-Nr. : 180161  
V007.0

TEROSON PU 92 WH

überarbeitet am: 05.10.2016

Druckdatum: 15.09.2017

Ersetzt Version vom: 11.08.2016

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON PU 92 WH

#### Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

#### 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 AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

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):

Sensibilisierung der Atemwege

Kategorie 1

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Gefahr

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gefahrenhinweis:</b> | H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| <b>Sicherheitshinweis:</b> | P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. |
| <b>Prävention</b>          | P280 Schutzhandschuhe tragen.            |

|                            |                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sicherheitshinweis:</b> | P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| <b>Reaktion</b>            |                                                                             |

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 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<br>CAS-Nr.        | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.                | Gehalt  | Einstufung                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7          | 215-535-7<br>01-2119488216-32              | < 5 %   | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Flam. Liq. 3<br>H226<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>STOT RE 2<br>H373 |
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4            | 292-459-0                                  | < 2 %   | Flam. Liq. 3<br>H226<br>Asp. Tox. 1; Oral<br>H304<br>Aquatic Chronic 4<br>H413                                                                                                                           |
| Methyldiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5     | 247-714-0<br>01-2119457015-45              | < 1 %   | Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Carc. 2<br>H351<br>STOT RE 2<br>H373<br>STOT SE 3<br>H335<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1<br>H317            |
| 4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | 202-966-0<br>01-2119457014-47              | < 0,5 % | Carc. 2<br>H351<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>STOT RE 2<br>H373<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1<br>H317            |
| MDI, Homopolymer<br>25686-28-6              | 500-040-3<br>500-040-3<br>01-2119457013-49 | < 0,2 % | Acute Tox. 4<br>H332<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>STOT SE 3<br>H335<br>STOT RE 2<br>H373<br>Carc. 2<br>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.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten und frostfrei lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

1 K-Dichtstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltsstoff [Regulierte Stoffgruppe]                                                                                                                                                  | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen     | Gesetzliche Liste |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| Polyvinylchlorid<br>9002-86-2<br>[KUNSTSTOFFSTÄUBE (Z.B.<br>POLYVINYLCHLORID, BAKELIT, PET),<br>EINATEMBARE FRAKTION]                                                                  |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe. | TRGS 900          |
| Polyvinylchlorid<br>9002-86-2<br>[KUNSTSTOFFSTÄUBE (Z.B.<br>POLYVINYLCHLORID, BAKELIT, PET),<br>ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]                                                              |     | 1,25              | AGW:                           |                                             | TRGS 900          |
| Polyvinylchlorid<br>9002-86-2<br>[KUNSTSTOFFSTÄUBE (Z.B.<br>POLYVINYLCHLORID, BAKELIT, PET),<br>EINATEMBARE FRAKTION]                                                                  |     | 10                | AGW:                           | 2                                           | TRGS 900          |
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>[TITANDIOXID, EINATEMBARE<br>FRAKTION]                                                                                                                    |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe. | TRGS 900          |
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>[TITANDIOXID, ALVEOLENGÄNGIGE<br>FRAKTION]                                                                                                                |     | 1,25              | AGW:                           |                                             | TRGS 900          |
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>[TITANDIOXID, EINATEMBARE<br>FRAKTION]                                                                                                                    |     | 10                | AGW:                           | 2                                           | TRGS 900          |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]                                                                                                                                     | 50  | 221               | Tagesmittelwert                | Indikativ                                   | ECTLV             |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]                                                                                                                                     | 100 | 442               | Kurzzeitwert                   | Indikativ                                   | ECTLV             |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN)]                                                                                                                                          |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe. | TRGS 900          |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN)]                                                                                                                                          |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv                               | TRGS 900          |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN)]                                                                                                                                          | 100 | 440               | AGW:                           | 2                                           | TRGS 900          |
| Alkane, C9-12-Iso-<br>90622-57-4<br>[KOHLENWASSERSTOFFGEMISCHE,<br>VERWENDUNG ALS LÖSEMITTEL<br>(LÖSEMITTELKOHLENWASSERSTOFF<br>E), ADDITIV-FREI. FRAKTIONEN (RCP<br>GRUPPEN): C9-C15] |     | 600               | AGW:                           | 2                                           | TRGS 900          |
| Alkane, C9-12-Iso-<br>90622-57-4<br>[KOHLENWASSERSTOFFGEMISCHE,<br>VERWENDUNG ALS LÖSEMITTEL<br>(LÖSEMITTELKOHLENWASSERSTOFF<br>E), ADDITIV-FREI. FRAKTIONEN (RCP<br>GRUPPEN): C9-C15] |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe. | TRGS 900          |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN]                                                            |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv                               | TRGS 900          |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat                                                                                                                                                       |     |                   | Überschreitungsfaktor          | 1                                           | TRGS 900          |

|                                                                                                                             |  |      |                                |                                                                                                                               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN]                                     |  |      |                                | Stoffe mit Spitzenbegrenzung<br>und Kurzzeitfaktor aufgelistet.<br>Die AGW-Werte werden als<br>Spitzenbegrenzung gegeben.     |          |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN] |  |      | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.   | TRGS 900 |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN] |  | 0,05 | AGW:                           | =2=<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |

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

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

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

| Name aus Liste                            | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert             | Bemerkungen |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 289 mg/m3        |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 289 mg/m3        |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 180 mg/kg KG/Tag |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 77 mg/m3         |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 174 mg/m3        |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 174 mg/m3        |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 108 mg/kg KG/Tag |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14,8 mg/m3       |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 77 mg/m3         |             |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7        | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,6 mg/kg KG/Tag |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 50 mg/kg KG/Tag  |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,1 mg/m3        |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,1 mg/m3        |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 28,7 mg/cm2      |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,05 mg/m3       |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,05 mg/m3       |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 25 mg/kg KG/Tag  |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,05 mg/m3       |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,05 mg/m3       |             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition -                     |                  | 20 mg/kg KG/Tag  |             |

|                                                                |                       |            |                                                     |  |                 |  |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------|--|-----------------|--|
|                                                                |                       |            | systemische Effekte                                 |  |                 |  |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5                      | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 17,2 mg/cm2     |  |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5                      | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,025 mg/m3     |  |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5                      | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,025 mg/m3     |  |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                  | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,05 mg/m3      |  |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                  | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,1 mg/m3       |  |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,025 mg/m3     |  |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,05 mg/m3      |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 50 mg/kg KG/Tag |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,1 mg/m3       |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 28,7 mg/cm2     |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,1 mg/m3       |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,05 mg/m3      |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,05 mg/m3      |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,025 mg/m3     |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,025 mg/m3     |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,05 mg/m3      |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 17,2 mg/cm2     |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 20 mg/kg KG/Tag |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,05 mg/m3      |  |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat,<br>Homopolymer<br>25686-28-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 25 mg/kg KG/Tag |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                                            | Parameter                                 | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt                                     | Konz.      | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung                                                                                                                                                                                                                                                      | Zusatzinformation |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN)]                                   | Xylol                                     | Blut                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 1,5 mg/l   | DE BAT                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2]]                           | Methylhippur-(Tolur-)säure                | Urin                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 2 g/l      | DE BAT                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2]]                           | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) | Urin                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 2.000 mg/l | DE BGW                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| Xylol<br>1330-20-7<br>[XYLOL (ALLE ISOMEREN)]                                   | Xylol                                     | Blut                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 1,5 mg/l   | DE BGW                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8<br>[DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT] | 4,4'-Diaminodiphenylmethan                | Kreatinin in Urin     | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 10 µg/g    | DE BAT                    | BAT-Werte reflektieren die Gesamtkörperbelastung eines inhalativ, dermal usw. aufgenommenen Arbeitsstoffes. Bei beruflicher Exposition gegen MDI erfaßt der Parameter 4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA) im Harn alle Komponenten eines komplexen MDI-Gemisches, |                   |

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

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

**Atemschutz:**

Bei Staubbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit Partikelfilter P (EN 14387).  
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):

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.  
Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung  
Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14505 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:  
Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.  
Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                         |                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Aussehen                                                | Feststoff<br>pastös<br>weiß             |
| Geruch                                                  | nach Lösemittel                         |
| Geruchsschwelle                                         | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt                                              | Nicht verfügbar                         |
| Zersetzungstemperatur                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                           | < 100 hPa                               |
| Dichte<br>(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<br>(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!

Chlorwasserstoff

Stickoxide

Schwefeloxide

**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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, 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<br>CAS-Nr.               | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode                                                         |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7                 | LD50    | 3.523 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                                              |
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4                   | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| Methyldiphenyldiisocy<br>anat<br>26447-40-5        | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                                              |
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocy<br>anat<br>101-68-8 | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | weitere Richtlinien:                                            |
| MDI, Homopolymer<br>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<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert    | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode            |
|--------------------------------------|---------|---------|-------------|----------------------|---------|--------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7   | LC50    | 11 mg/l | Dampf       | 4 h                  | Ratte   | nicht spezifiziert |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.          | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                    |
|--------------------------------------------|---------|---------------|-------------|------------------|-----------|--------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7         | LD50    | > 1.700 mg/kg | dermal      |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| Methyldiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5    | LD50    | > 6.200 mg/kg | dermal      |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | LD50    | > 9.400 mg/kg | dermal      |                  | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| MDI, Homopolymer<br>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                    | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                                  |
|--------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7         | mäßig reizend               |                  | Kaninchen |                                                          |
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4           | nicht reizend               |                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Methyldiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5    | Gefahr ernster Augenschäden |                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | reizend                     | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.       | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                               |
|-----------------------------------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7      | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4        | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Methyldiphenyldiisocyanat<br>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                                 |
|--------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4           | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | sensibilisierend       | Buehler test                     | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**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                             |         |                                                                                                      |
| Isoparaffine C9-12 90622-57-4           | 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                             |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                   |
|                                         | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                             | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                      |
|                                         | negativ  | Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells) |
| Isoparaffine C9-12 90622-57-4           | negativ  |                                                              |                                          | Ratte   | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                         |
|                                         | negativ  |                                                              |                                          | Maus    | OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)                                 |
| Methyldiphenyldiisocyanat 26447-40-5    | 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)                                                                     |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8 | negativ  | Inhalation                                                   |                                          | Ratte   | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                         |

**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<br>6 h/d                               | Inhalation : Aerosol | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| MDI, Homopolymer 25686-28-6             | krebserzeugend | Ratte   | männlich / weiblich | 2 y<br>6 h/d                               | Inhalation : Aerosol | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung                            | Spezies                 | Expositions<br>dauer | Spezies | Methode                                                                            |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4     | NOAEL P = >= 1.720 mg/kg<br>NOAEL F1 = >= 1.720 mg/kg | screening<br>Inhalation |                      | Ratte   | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.           | Ergebnis | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode                                                                        |
|------------------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 |          | Inhalation :<br>Aerosol | main: 2 y; satellite:1<br>y6 h/d; 5 d/w           | Ratte   | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity /<br>Carcinogenicity Studies) |
| MDI, Homopolymer<br>25686-28-6                 |          | Inhalation :<br>Aerosol | 2 y (main); 1 y<br>(satellite)6 h/d; 5 d/w        | Ratte   | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity /<br>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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, 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<br>CAS-Nr.             | Werttyp | Wert          | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies                                                           | Methode                                                                     |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7               | LC50    | 86 mg/l       | Fish                              |                      | Leuciscus idus                                                    | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                        |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7               | EC50    | 3,1 mg/l      | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                     | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)      |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7               | EC50    | > 1 - 10 mg/l | Algae                             |                      | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                     |
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7               | EC50    | > 1 - 10 mg/l | Bacteria                          |                      |                                                                   |                                                                             |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5        | LC50    | > 10.000 mg/l | Fish                              | 96 h                 | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio)                      | nicht spezifiziert                                                          |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5        | EC50    | > 750 mg/l    | Daphnia                           | 24 h                 | Daphnia pulex                                                     | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)      |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5        | EC50    | > 100 mg/l    | Bacteria                          | 3 h                  |                                                                   | OECD Guideline<br>209 (Activated<br>Sludge, Respiration<br>Inhibition Test) |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | LC50    | > 1.000 mg/l  | Fish                              | 96 h                 | Danio rerio                                                       | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                        |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | EC50    | 129,7 mg/l    | Daphnia                           | 24 h                 | Daphnia magna                                                     | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)      |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | EC50    | > 1.640 mg/l  | Algae                             | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                     |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | EC50    | > 100 mg/l    | Bacteria                          | 3 h                  |                                                                   | OECD Guideline<br>209 (Activated<br>Sludge, Respiration<br>Inhibition Test) |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | NOEC    | > 10 mg/l     | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna                                                     | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                           |
| MDI, Homopolymer<br>25686-28-6                   | LC50    | > 1.000 mg/l  | Fish                              | 96 h                 | Danio rerio                                                       | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                        |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.             | Ergebnis                             | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode                                                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7               | leicht biologisch abbaubar           | aerob       | > 60 %       | OECD 301 A - F                                                                    |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5        | not inherently<br>biodegradable      | aerob       | 0 %          | OECD Guideline 302 C (Inherent<br>Biodegradability: Modified MITI<br>Test (II))   |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob       | 0 %          | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogPow | Biokonzentrations<br>faktor (BCF) | Expositions<br>dauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|---------|------------|---------|
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|---------|------------|---------|

|                                                                                                      |      |          |      |                        |  |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7<br>Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7                             | 3,12 | 8,5      | 7 d  | Oncorhynchus<br>mykiss |  |                                                                       |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8<br>4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | 5,22 | 92 - 200 | 28 d | Cyprinus carpio        |  | OECD Guideline 305 E<br>(Bioaccumulation: Flow-<br>through Fish Test) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.          | PBT/vPvB                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xylol - alle Isomeren<br>1330-20-7            | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Isoparaffine C9-12<br>90622-57-4              | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Methylendiphenyldiisocyanat<br>26447-40-5     | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| MDI, Homopolymer<br>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 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.

**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)

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

11

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- 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.

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