



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

Seite 1 von 16

Sista M 534 Füll & Dämmschaum

SDB-Nr. : 41150  
V006.0

überarbeitet am: 17.06.2015

Druckdatum: 13.12.2016

Ersetzt Version vom: 17.03.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Sista M 534 Füll & Dämmschaum

#### Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

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

Vorgesehene Verwendung:

Schaum, 1K mit Treibgas

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40191 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797-0

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.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|  |             |
|--|-------------|
| Entzündbares Aerosol   | Kategorie 1 |
| H222 Extrem entzündbares Aerosol.<br>Aerosol   | Kategorie 3 |
| H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.<br>Reizwirkung auf die Haut                                      | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.<br>Schwere Augenreizung.  | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.<br>Sensibilisierung der Atemwege   | Kategorie 1 |
| H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.<br>Sensibilisierung der Haut          | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Karzinogenität  | Kategorie 2 |
| H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.<br>Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition                                | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen.<br>Zielorgan: Reizung der Atemwege<br>Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition | Kategorie 2 |
| H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



##### Signalwort:

Gefahr

##### Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

|   |   |
|---|---|
| <b>Sicherheitshinweis:</b>                | P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Prävention</b> | P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.<br>P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.<br>P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.<br>P260 Dämpfe nicht einatmen.<br>P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.<br>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Lagerung</b>   | P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.   |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Entsorgung</b> | P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.   |

### 2.3. Sonstige Gefahren

Hinweis nach Anhang XVII. 56 REACH

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

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

Schwangere sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

1K-PU-Schaum in Druckgasdose

#### Basisstoffe der Zubereitung:

Polyurethan-Prepolymer

Mit freiem 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (MDI)

Treibgasbasis: Dimethylether / Isobutan / Propan / n-Butan-Gemisch

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt     | Einstufung  |
|---|-------------------------------|------------|---|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und<br>Homologe<br>9016-87-9         | 202-966-0                     | 10- < 20 % | 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 |
| Phosphoroxchlorid, Reaktionsprodukt mit<br>Propylenoxid<br>1244733-77-4 | 01-2119486772-26              | 10- < 20 % | Acute Tox. 4<br>H302  |
| Isobutan<br>75-28-5   | 200-857-2<br>01-2119485395-27 | 5- < 10 %  | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280   |
| Dimethylether<br>115-10-6   | 204-065-8<br>01-2119472128-37 | 5- < 10 %  | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280   |
| Propan<br>74-98-6   | 200-827-9<br>01-2119486944-21 | 1- < 5 %   | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280   |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8                                | 203-448-7<br>01-2119474691-32 | 1- < 5 %   | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas   |

**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

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Spätwirkung nach Einatmung möglich.

Hautkontakt:

Frischer Schaum : Produkt von betroffener Hautpartie sofort mit einem sauberen Tuch abwischen und anschließend Reste mit Pflanzenöl entfernen. Hautpflege. Ausgehärteten Schaum nur mechanisch entfernen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:  
Spülung der Mundhöhle, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Haut: Rötung, Entzündung.

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

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

#### **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:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden.

Im Brandfall Bildung von Isocyanatdämpfen möglich.

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

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

##### **Zusätzliche Hinweise:**

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **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**

Arbeitsraum gut lüften. Offenes Feuer, Funkenbildung und Zündquellen vermeiden. Elektrische Geräte abschalten. Nicht rauchen, nicht schweißen. Reste nicht ins Abwasser schütten.

Beim Transport im Kfz : Dose in einem Tuch im Kofferraum aufbewahren, keinesfalls im Fond.

Bei Verarbeitung größerer Mengen (> 1 kg) zusätzlich beachten: Beim Verarbeiten und Trocknen, auch nach dem Kleben, gut lüften. Auch in Nebenräumen alle Zündquellen, z.B. Feuer in Herden und Öfen vermeiden. Elektrische Geräte wie Heizsonnen, Heizplatten, Nachstromspeicheröfen usw. so rechtzeitig abschalten, daß sie bei Beginn der Arbeiten erkaltet sind. Jede Funkenbildung, auch solche an elektrischen Schaltern und Apparaten vermeiden.

**Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Hautverschmutzungen mit Pflanzenöl entfernen; Hautpflege.

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

Bei Druckgasdosen: Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Kühl und trocken lagern.

Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.

Temperaturen unter - 20 °C und über + 50 °C unbedingt vermeiden.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit brennbaren Flüssigkeiten lagern.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Schaum, 1K mit Treibgas

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

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]   | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|--|-------|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>9016-87-9<br>[PMDI (ALS MDI BERECHNET),<br>EINATEMBARE FRAKTION] |       | 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          |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>9016-87-9<br>[PMDI (ALS MDI BERECHNET),<br>EINATEMBARE FRAKTION] |       |                   | Überschreitungsfaktor          | 1<br>Stoffe mit Spitzenbegrenzung<br>und Kurzzeitfaktor aufgelistet.<br>Die AGW-Werte werden als<br>Spitzenbegrenzung gegeben. | TRGS 900          |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>9016-87-9<br>[PMDI (ALS MDI BERECHNET),<br>EINATEMBARE FRAKTION] |       |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv  | TRGS 900          |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>9016-87-9<br>[PMDI (ALS MDI BERECHNET),<br>EINATEMBARE FRAKTION] |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegsensibilisierende<br>Stoffe.     | TRGS 900          |
| Isobutan<br>75-28-5<br>[ISOBUTAN]  | 1.000 | 2.400             | AGW:                           | 4  | TRGS 900          |
| Isobutan<br>75-28-5<br>[ISOBUTAN]  |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Dimethylether<br>115-10-6<br>[DIMETHYLETHER]   | 1.000 | 1.920             | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECTLV             |
| Dimethylether<br>115-10-6<br>[DIMETHYLETHER]   | 1.000 | 1.900             | AGW:                           | 8  | TRGS 900          |
| Dimethylether<br>115-10-6<br>[DIMETHYLETHER]   |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Propan verflüssigt<br>74-98-6<br>[PROPAN]  | 1.000 | 1.800             | AGW:                           | 4  | TRGS 900          |
| Propan verflüssigt<br>74-98-6<br>[PROPAN]  |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Butan<br>106-97-8<br>[BUTAN]   | 1.000 | 2.400             | AGW:                           | 4  | TRGS 900          |
| Butan<br>106-97-8<br>[BUTAN]   |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |

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

| Name aus Liste  | Umweltkompartiment               | Expositionszeit | Wert |     |             |            | Bemerkungen |
|---|----------------------------------|-----------------|------|-----|-------------|------------|-------------|
|   |                                  |                 | mg/l | ppm | mg/kg       | andere     |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | STP                              |                 |      |     |             | 7,84 mg/L  |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Sediment (Salzwasser)            |                 |      |     | 1,34 mg/kg  |            |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Sediment (Süßwasser)             |                 |      |     | 13,4 mg/kg  |            |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Boden                            |                 |      |     | 1,7 mg/kg   |            |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Salzwasser                       |                 |      |     |             | 0,064 mg/L |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Süßwasser                        |                 |      |     |             | 0,64 mg/L  |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Süßwasser                        |                 |      |     |             | 0,155 mg/L |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Sediment (Süßwasser)             |                 |      |     | 0,681 mg/kg |            |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Boden                            |                 |      |     | 0,045 mg/kg |            |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | STP                              |                 |      |     |             | 160 mg/L   |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Salzwasser                       |                 |      |     |             | 0,016 mg/L |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |             | 1,549 mg/L |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Sediment (Salzwasser)            |                 |      |     | 0,069 mg/kg |            |             |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsbereich     | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                   | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 22,4 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5,82 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8 mg/kg KG/Tag         |             |
| Phosphoroxychlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,08 mg/kg KG/Tag      |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1894 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 471 mg/m <sup>3</sup>  |             |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Das Produkt darf nur bei intensiver Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes angewendet werden. Wenn eine intensive Be- und Entlüftung nicht möglich ist, muß umluftunabhängiger Atemschutz getragen werden.

**Handschutz:**

Beigefügte Handschuhe tragen. Durchbruchzeit < 5 Minuten.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Geeignete Schutzkleidung

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

|  |   |
|--|---|
| Aussehen                                 | Druckgasdose<br>flüssig<br>beige                                |
| Geruch                                   | schwach, nach Ether   |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                         |
| pH-Wert                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                         |
| Siedebeginn                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                         |
| Flammpunkt                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                         |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                         |
| Dampfdruck                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                         |
| Dichte                                   | 0,22 g/cm <sup>3</sup>  |
| (23 °C (73.4 °F))                        |   |
| Dichte                                   | 1 g/cm <sup>3</sup>   |
| (20 °C (68 °F))                          |   |
| 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                   | Reagiert langsam mit Wasser unter Freisetzung von Kohlendioxid. |
| (23 °C (73.4 °F))                        |   |
| Löslichkeit qualitativ                   | unlöslich   |
| (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)            |   |
| 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                                   | 0,4 % (V)   |
| obere                                    | 32 % (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**

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit Wasser, Entwicklung von CO<sub>2</sub>  
 Druckaufbau in verschlossenem Gefäß  
 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

Temperaturen über ca. 50 °C  
 Feuchtigkeit

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Kreuzreaktionen mit anderen Isocyanat-Verbindungen möglich.

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

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Akute inhalative Toxizität:

Kann die Atemwege reizen.

Bei längerer oder wiederholter Exposition sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

Die Toxizität des Produktes beruht auf seiner narkotischen Wirkung nach Inhalation der Dämpfe.

#### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### Karzinogenität:

Kann vermutlich Krebs erzeugen

#### Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                    | Werttyp | Wert           | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                  |
|--|---------|----------------|-------------|------------------|---------|--|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe<br>9016-87-9         | LD50    | > 10.000 mg/kg | oral        |                  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Phosphoroxchlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | LD50    | 632 mg/kg      | oral        |                  | Ratte   |  |
| Dimethylether<br>115-10-6  | LD50    | > 2.000 mg/kg  | oral        |                  | Ratte   |  |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                    | Werttyp | Wert     | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|--|---------|----------|-------------|------------------|---------|--|
| Phosphoroxchlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | LC50    | > 7 mg/l |             |                  | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Isobutan<br>75-28-5  | LC50    | 619 mg/l | Gas         | 4 h              | Maus    |  |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8                             | LC50    | 658 mg/l |             | 4 h              | Ratte   |  |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                    | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                    |
|--|---------|---------------|-------------|------------------|-----------|--|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe<br>9016-87-9         | LD50    | > 9.400 mg/kg | dermal      |                  | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Phosphoroxchlorid, Reaktionsprodukt mit Propylenoxid<br>1244733-77-4 | LD50    | > 2.000 mg/kg | dermal      |                  | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Dimethylether<br>115-10-6  | LD50    | > 2.000 mg/kg | dermal      |                  | Kaninchen |  |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis                           | Studientyp / Verabreichungsorte                  | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|--|---------|--|
| Isobutan<br>75-28-5               | negative with metabolic activation | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Dimethylether<br>115-10-6         | negativ                            | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |         |  |
| Propan<br>74-98-6                 | negative with metabolic activation | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                            | Ergebnis                    | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode  |
|--|-----------------------------|----------------------|---|---------|--|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe<br>9016-87-9 | NOAEL=0,2 mg/m <sup>3</sup> | Inhalation : Aerosol | 2 y6 h per d, 5 d per week                  | Ratte   | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Dimethylether<br>115-10-6                                    | NOAEL=> 10000 ppm           | Inhalation           | 4 week6 hours/day, 5 days/week              | Ratte   |  |

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

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

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

**12.1. Toxizität**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                            | Werttyp | Wert         | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies             | Methode  |
|---|---------|--------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|--|
| Diphenylmethandiisocyanat,<br>Isomere und Homologe<br>9016-87-9 | LC50    | > 1.000 mg/l | Fish                              | 96 h                 | Danio rerio         | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Isobutan<br>75-28-5   | EC50    | 7,71 mg/l    | Algae                             | 96 h                 |                     |  |
| Dimethylether<br>115-10-6                                       | LC50    | > 4.000 mg/l | Fish                              | 96 h                 | Poecilia reticulata | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Dimethylether<br>115-10-6                                       | EC50    | > 4.000 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna       | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Dimethylether<br>115-10-6                                       | EC50    | > 1.000 mg/l | Algae                             |                      |                     | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8                        | LC50    | 27,98 mg/l   | Fish                              | 96 h                 |                     |  |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8                        | EC50    | 14,22 mg/l   | Daphnia                           | 48 h                 |                     |  |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8                        | EC50    | 7,71 mg/l    | Algae                             | 96 h                 |                     |  |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis   | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode  |
|--------------------------------------|--|-------------|--------------|--|
| Dimethylether<br>115-10-6            | unter den<br>Prüfbedingungen<br>kein<br>biologischer Abbau | aerob       | 5 %          | EU Method C.4-A (Determination<br>of the "Ready"<br>Biodegradability/Dissolved<br>Organic Carbon (DOC) Die-Away<br>Test) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogKow | Biokonzentrations<br>faktor (BCF) | Expositions<br>dauer | Spezies | Temperatur | Methode  |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|---------|------------|--|
| Isobutan<br>75-28-5                  | 2,88   |                                   |                      |         | 20 °C      | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-<br>octanol / water), Shake<br>Flask Method) |
| Dimethylether<br>115-10-6            | 0,1    |                                   |                      |         |            |  |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | PBT/vPvB   |
|---|--|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und<br>Homologe<br>9016-87-9         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und<br>sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Phosphoroxchlorid, Reaktionsprodukt mit<br>Propylenoxid<br>1244733-77-4 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und<br>sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Isobutan<br>75-28-5   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und<br>sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Dimethylether<br>115-10-6   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und<br>sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan<br>74-98-6   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und<br>sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8                                | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und<br>sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Entleerte PU-Schaumdosen zur Wiederverwertung im Original-Karton an die PDR GmbH, D-95349 THURNAU senden (kostenloser Abholservice über Tel.: 0800-783 6736, bzw. Fax.: 0800-783 6737). Oder Selbstanlieferung bei jeder Stückgutannahmestelle der Deutsche Bahn AG. Einzeldosen bei den kommunalen Sammelstellen abgeben.

Abfallschlüssel

160504 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1950 |
| RID  | 1950 |
| ADN  | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                     |
|------|---------------------|
| ADR  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| RID  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| ADN  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| IMDG | AEROSOLS            |
| IATA | Aerosols, flammable |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | 2.1 |
| RID  | 2.1 |
| ADN  | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR  
RID  
ADN  
IMDG  
IATA

### 14.5. Umweltgefahren

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | Nicht anwendbar |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|     |                 |
|-----|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
|-----|-----------------|

|      |                 |
|------|-----------------|
|      | Tunnelcode: (D) |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | 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 20,6 %  
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung  
CH)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: 1, schwach wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 17. Mai 1999 )  
Einstufung nach Mischungsregel

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: BG-Merkblatt: BGI 524 Gefahrstoffe ; Polyurethan-Herstellung und  
Verarbeitung / Isocyanate (M 044)  
BG-Vorschrift: BGV B 1 Umgang mit Gefahrstoffen

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

Allgemeine Hinweise (DE): Dieses Produkt fällt unter die ChemikalienVerbotsVerordnung (ChemVV).

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- 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.

### Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

### Kennzeichnungselemente (DPD):

F+ - Hochentzündlich



Xn - Gesundheitsschädlich



### R-Sätze:

- R12 Hochentzündlich.
- R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

### S-Sätze:

- S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- S23 Dampf nicht einatmen.
- S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- 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).
- S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- S56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### Enthält:

- Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe,
- Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat

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