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



SDB-Nr. : 445026
V002.6
überarbeitet am: 16.11.2017
Druckdatum: 10.09.2019
Ersetzt Version vom: 19.11.2014

TEROSON PU 6700 DME known as TEROMIX 6700 DME BT 50ML

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

**1.1. Produktidentifikator**
TEROSON PU 6700 DME known as TEROMIX 6700 DME BT 50ML

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Vorgesehene Verwendung:
2-K-Polyurethanklebstoff

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

**1.4. Notrufnummer**
Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (CLP):**
Schwere Augenreizung. Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

**Gefahrenpiktogramm:**

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweis:** H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweis:** P280 Augenschutz tragen.
**Prävention**

**2.3. Sonstige Gefahren**
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:**
Kleb- und Dichtstoff
**Basisstoffe der Zubereitung:**
Polyol

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | 203-041-4<br>01-2119552434-41 | 10- < 20 % | Eye Irrit. 2<br>H319 |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | 203-786-5<br>01-2119471849-20 | 1- < 3 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>STOT SE 3<br>H336 |
| Dimethylzinndineodecanoat<br>68928-76-7 | 273-028-6 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Repr. 2<br>H361d<br>STOT RE 1<br>H372<br>Aquatic Chronic 4<br>H413 |

**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, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:
Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

Augenkontakt:
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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**
Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

**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**
Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**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**
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
Temperaturen zwischen + 10 °C und + 25 °C
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Kühl und trocken lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**
2-K-Polyurethanklebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|---|---|---|---|---|
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4<br>[BUTAN-1,4-DIOL] | 50 | 200 | AGW: | 4 | TRGS 900 |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4<br>[BUTAN-1,4-DIOL] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |
| Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan<br>68928-76-7<br>[MONO- UND DIMETHYLZINNVERBINDUNGEN MIT AUSNAHME DER SEPARAT GENANNTEN (ALS SN BERECHNET)] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan<br>68928-76-7<br>[MONO- UND DIMETHYLZINNVERBINDUNGEN MIT AUSNAHME DER SEPARAT GENANNTEN (ALS SN BERECHNET)] | 0,0018 | 0,009 | AGW: | 1<br>Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung 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 | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Süsswasser | | 0,085 mg/l | | | | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Salzwasser | | 0,0085 mg/l | | | | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 1,51 mg/l | | | | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Kläranlage | | 70 mg/l | | | | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Sediment (Süsswasser) | | | | 0,193 mg/kg | | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,0193 mg/kg | | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Boden | | | | 0,0183 mg/kg | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Salzwasser | | 0,0813 mg/l | | | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 8,13 mg/l | | | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Sediment (Süsswasser) | | | | 3,61 mg/kg | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,361 mg/kg | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Boden | | | | 0,244 mg/kg | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Kläranlage | | 1554 mg/l | | | | |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | Süsswasser | | 0,813 mg/l | | | | |

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

| Name aus Liste | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,2 mg/kg | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 29,4 mg/m3 | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8,7 mg/m3 | |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 19 mg/kg | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 136 mg/m3 | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 958 mg/m3 | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 340 mg/m3 | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 29 mg/m3 | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8 mg/kg | |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8 mg/kg | |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**
keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

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 Materialen bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; >= 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; >=1 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; >= 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; >=1 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.
Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 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 | Paste<br>Paste<br>grau |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F)) | 1,57 g/cm3 |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität<br>(Bingham; 35 °C (95 °F)) | 16.000 mPa.s |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | 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**
Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 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.

**Augenreizung:**
Verursacht schwere Augenreizung.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | LD50 | 2.890 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | LD50 | 1.500 mg/kg | oral | | Ratte | BASF Test |
| Dimethylzinndineodecanoat<br>68928-76-7 | LD50 | 894 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | LC50 | > 5,1 mg/l | Aerosol | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | Ratte | BASF Test |
| Dimethylzinndineodecanoat<br>68928-76-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1"'-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | nicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1"'-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1"'-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1"'-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativ | in vitro Säugetierchromosonen 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) |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung | Spezies | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1"'-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | NOAEL P = 1.000 mg/kg NOAEL F1 = 1.000 mg/kg | screening oral über eine Sonde | 30-49 d | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1"'-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | NOAEL=300 mg/kg | oral über eine Sonde | 30-49 ddaily | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

## 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 CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Studie der akuten Toxizität | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | LC50 | > 2.000 mg/l | Fish | 96 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | EC0 | > 1.000 mg/l | Bacteria | | | nicht spezifiziert |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | LC50 | > 10.000 mg/l | Fish | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | EC50 | > 500 mg/l | Daphnia | 24 h | other aquatic arthropod: | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | EC50 | > 500 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC10 | 83 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | EC10 | 10.000 mg/l | Bacteria | 16 h | | nicht spezifiziert |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | NOEC | > 85 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | nicht spezifiziert |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3 | | aerob | 49 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Butan-1,4-diol 110-63-4 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 74 - 96 % | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| | natürlich biologisch abbaubar | aerob | 90 - 100 % | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| Dimethylzinndineodecanoat 68928-76-7 | | aerob | 0 - 60 % | OECD 301 A - F |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | -2,08 | | | | | nicht spezifiziert |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | -0,88 | | | | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Dimethylzinndineodecanoat<br>68928-76-7<br><br>Dimethylzinndineodecanoat<br>68928-76-7 | <br><br>5,5 | 8.650 | | | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)<br>QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |

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

| **Gefährliche Inhaltsstoffe**<br>**CAS-Nr.** | **PBT/vPvB** |
|---|---|
| 1,1',1",1'"-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol<br>102-60-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Butan-1,4-diol<br>110-63-4 | 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.
080409

## 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 (VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH) | 0 % |
| VOC-Gehalt (2010/75/EU) | 0 % |

**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 |
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017. |
| 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:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe 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.**

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



TEROSON PU 6700 DME known as TEROMIX 6700 DME BT 50ML

SDB-Nr. : 440338
V002.6
überarbeitet am: 16.11.2017
Druckdatum: 10.09.2019
Ersetzt Version vom: 21.07.2017

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

**1.1. Produktidentifikator**
TEROSON PU 6700 DME known as TEROMIX 6700 DME BT 50ML

**Enthält:**
Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23
Hexamethylendiisocyanat

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Vorgesehene Verwendung:
2 K-Polyurethan-Klebstoff

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

**1.4. Notrufnummer**
Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (CLP):**

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität | Kategorie 4 |
| H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. | |
| Expositionsweg: Einatmen | |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen. | |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege | |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

**Gefahrenpiktogramm:**

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweis:**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweis:**
**Prävention**
P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**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:**
Klebstoff
**Basisstoffe der Zubereitung:**
Isocyanat-Prepolymer

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung |
|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer,<br>V=2750-4250 mPas/23<br>28182-81-2 | 500-060-2<br>01-2119485796-17 | 60- 80 % | Acute Tox. 4<br>H332<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Sens. 1<br>H317 |
| Cristobalit<br>14464-46-1 | 238-455-4 | 1- < 5 % | STOT RE 2; Einatmen<br>H373 |
| Hexamethylendiisocyanat<br>822-06-0 | 212-485-8<br>01-2119457571-37 | 0,1- < 0,2 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 1; Einatmen - Dampf<br>H330<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>STOT SE 3<br>H335<br>Eye Irrit. 2<br>H319 |

**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.

Hautkontakt:
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
Bei Beschwerden Arzt 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**
Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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

**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**
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
Kühl und trocken lagern.
Temperaturen zwischen + 10 °C und + 25 °C
Vor direkter Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C unbedingt schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**
2 K-Polyurethan-Klebstoff

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|---|---|---|---|---|
| Siliciumdioxid<br>112926-00-8<br>[KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION] | | 4 | AGW: | Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Cristobalit<br>14464-46-1<br>[KIESELGUR, GEBRANNT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] | | 0,3 | AGW: | Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Cristobalit<br>14464-46-1<br>[KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION] | | 4 | AGW: | Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Hexamethylendiisocyanat<br>822-06-0<br>[HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT] | 0,005 | 0,035 | AGW: | =2= | TRGS 900 |
| Hexamethylendiisocyanat<br>822-06-0<br>[HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT] | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. | TRGS 900 |
| Hexamethylendiisocyanat<br>822-06-0<br>[HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT] | | | Überschreitungsfaktor | 1<br>Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben. | TRGS 900 |

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

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Süsswasser | | 0,127 mg/l | | | | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Salzwasser | | 0,0127 mg/l | | | | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 1,27 mg/l | | | | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Sediment (Süsswasser) | | | | 266700 mg/kg | | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Sediment (Salzwasser) | | | | 26670 mg/kg | | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Boden | | | | 53182 mg/kg | | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Kläranlage | | 38,28 mg/l | | | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Süsswasser | | > 0,0774 mg/l | | | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Salzwasser | | > 0,00774 mg/l | | | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Kläranlage | | 8,42 mg/l | | | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Sediment (Süsswasser) | | | | > 0,01334 mg/kg | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Sediment (Salzwasser) | | | | > 0,001334 mg/kg | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Boden | | | | > 0,0026 mg/kg | | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,774 mg/l | | | | |

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

| Name aus Liste | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 1 mg/m3 | |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer 28182-81-2 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,5 mg/m3 | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,07 mg/m3 | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,035 mg/m3 | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,035 mg/m3 | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 0,07 mg/m3 | |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt | Konz. | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 [HEXAMETHYLENDIISOCYANAT] | Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) | Kreatinin in Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 15 µg/g | DE BGW | | |

**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 Materialen bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 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 14605 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 | Paste<br>Paste<br>weiß |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | Nicht anwendbar |

| | |
|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F)) | 1,26 g/cm3 |
| Schüttdichte | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität<br>(Bingham; 35 °C (95 °F)) | 4.000 mPa.s |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | 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, Alkoholen, Aminen.
Reaktion mit Wasser: Druckaufbau in verschlossenem Gefäß ($CO_2$).

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Feuchtigkeit

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Siehe Abschnitt Reaktivität.

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**
Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der 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.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**
Kann die Atemwege reizen.

**Akute inhalative Toxizität:**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Sensibilisierung:**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | LD50 | > 5.000 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |
| Cristobalit 14464-46-1 | LD50 | 3.160 mg/kg | oral | | Ratte | |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | LD50 | 959 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,5 mg/l | Staub/Nebel | | | Expertenbewertung |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | LC50 | 0,124 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | LD50 | > 7.000 mg/kg | dermal | | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | sensibilisierend | Sensibilisierung der Atemwege | Meerschweinchen | nicht spezifiziert |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | nicht spezifiziert |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | negativ | Inhalation: Dampf | | Maus | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

**Karzinogenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Spezies | Geschlecht | ExpositionsdauerHäufigkeit der Behandlung | Aufnahmeweg | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | nicht krebserzeugend | Ratte | männlich / weiblich | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w | Inhalation: Dampf | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung | Spezies | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | NOAEL P = 0.3 ppm NOAEL F1 = 0.3 ppm | screening Inhalation: Dampf | 28-54 d | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | NOAEL=0.005 ppm | Inhalation: Dampf | 2 y6 h/d, 5 d/w | Ratte | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**
Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität:**
Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Studie der akuten Toxizität | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | LC50 | > 100 mg/l | Fish | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | EC50 | > 100 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | EC50 | > 1.000 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | EC50 | > 1.000 mg/l | Bacteria | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Cristobalit 14464-46-1 | EC0 | > 1.000 mg/l | Bacteria | | | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | LC50 | > 82,8 mg/l | Fish | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | EC50 | > 89,1 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | EC50 | > 77,4 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| | NOEC | 11,7 mg/l | Algae | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | EC50 | 842 mg/l | Bacteria | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode |
|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | | aerob | 0 % | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob | 42 % | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23 28182-81-2 | | 3,2 | | Berechnung | | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | | 57,6 | | berechnet | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| Hexamethylendiisocyanat 822-06-0 | 3,20 | | | | 25 °C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Hexan-1,6-diisocyanat Homopolymer, V=2750-4250 mPas/23<br>28182-81-2 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Hexamethylendiisocyanat<br>822-06-0 | 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.
080409

## 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 (VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH) | 0 % |
| VOC-Gehalt (2010/75/EU) | 0 % |

**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 |
| WGK: | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017. |

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:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
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.

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