



# Sicherheitsdatenblatt

## 1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname:  
ASTI-S Komp. B  
Verwendung:  
Chemikalie

BEIL  
Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH  
Lehmkuhlenweg 25  
D- 31224 Peine  
Telefon: +49 (0)5171/70 99-0  
Telefax: +49 (0)5171/7099-29  
E-Mail: [service@beil-peine.de](mailto:service@beil-peine.de)

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen  
Telefon: +49 (0)551/19240  
Telefax: +49 (0)551/3831881

Vertrieb  
Schweiz

**FREY**

**Frey Orthopädie-Bedarf AG**

Panoramaweg 35 | 5504 Othmarsingen  
T +41 62 887 45 00 | F +41 62 887 45 01  
[info@freyortho.ch](mailto:info@freyortho.ch) | [www.freyortho.ch](http://www.freyortho.ch)

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)

Eye Dam./Irrit. 2

Skin Corr./Irrit. 2

STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)

Skin Sens. 1 Resp. Sens. 1

Carc. 2 STOT RE 2 (Inhalation - Dampf)

H315, H317, H319, H332, H334, H335, H351, H373

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Piktogramm:



### Signalwort:

Gefahr

### Gefahrenhinweis:

H315

H317

H319

H332

H334

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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 längerem oder wiederholtem Einatmen.

**Sicherheitshinweise (Vorbeugung):**

P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P285 Bei unzureichender Belüftung: Atemschutz tragen.

**Sicherheitshinweise (Reaktion):**

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Sicherheitshinweise (Lagerung):**

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.

**Sicherheitshinweise (Entsorgung):**

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):**

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

DIPHENYLMETHANDIISOCYANAT, ISOMERE UND HOMOLOGE (P-MDI)

**2.3. Sonstige Gefahren**

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

---

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

Chemische Charakterisierung

Zubereitung auf Basis: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Gehalt (W/W): >= 10 % - <= 99 % Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)

CAS-Nummer: 9016-87-9 Eye Dam./Irrit. 2

Skin Corr./Irrit. 2

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

Skin Sens. 1

Resp. Sens. 1

Carc. 2

STOT RE 2 (Inhalation - Dampf)

H315, H317, H319, H332, H334, H335, H351, H373

EUH204

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenbezeichnung, der Gefahrensymbole, der R-Sätze und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt

---

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**



Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor Wiedergebrauch reinigen oder gegebenenfalls entsorgen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, Arzthilfe.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen**

Symptome: Engegefühl in der Brust, Husten, Atemschwierigkeiten

Gefahren: Symptome können verzögert auftreten.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödem Prophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

---

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

#### **5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Hydrogencyanid; Cyanwasserstoff, Stickoxide, Isocyanat

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

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

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

---

### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für angemessene Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel)

aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Mit einer Lösung aus 5 - 10 % Natriumcarbonat, 0,2 - 2 % Detergentien und 90 - 95 % Wasser neutralisieren.

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

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.



## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Bei Umgang mit erwärmten Produkt Dämpfe absaugen und Atemschutz verwenden. Beim Versprühen Atemschutz tragen. Berstgefahr bei gasdichtem Verschluss. Vor Feuchtigkeit schützen. Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen. Tätigkeit darf nur von geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Expositionen zu verhindern/minimieren. Frisch aus Isocyanaten hergestellte Produkte können noch nicht abreagierte Isocyanate und andere Gefahrstoffe, wie z.B. primäre aromatische Amine enthalten. Industrielle Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (gemäß der IUPAC-Definition) können zur Bildung gefährlicher primärer aromatischer Amine (>0,1%) führen. Siehe Abschnitt 11. Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Von Wasser fernhalten. Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. Trennung von Säuren und Basen.

Geeignete Materialien für Behälter: Kohlenstoffstahl (Eisen), Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), verzinnter Kohlenstoffstahl (Zinn - Weißblech), Edelstahl 1.4301 (V2)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Entwicklung von CO<sub>2</sub>-Überdruck möglich. Berstgefahr bei gasdichtem Verschluss.

Lagerstabilität: Vor Feuchtigkeit schützen. Entwicklung von CO<sub>2</sub>-Überdruck in Isocyanatgebinden nach Feuchtigkeitszutritt.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachende Grenzwerten

101-68-8: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
Spitzenbegrenzung Kategorie: (DFG-MAK-Liste (DE)), Einatembare Fraktion  
Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe  
MAK-Wert 0,05 mg/m<sup>3</sup> (DFG-MAK-Liste (DE)), Einatembare Fraktion  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1  
Gelistet  
Hauteffekt (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol  
Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.  
Faktor der Kurzzeitexposition: TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1  
Stoff, gelistet mit Überschreitungsfaktor und Kategorie für Kurzzeitwert.  
AGW 0,05 mg/m<sup>3</sup> (TRGS 900 (DE)), Rauch und Aerosol  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2  
Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

#### PNEC

Kein PNEC-Wert verfügbar

#### DNEL

Es wurden keine DNELs abgeleitet

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Kombinationsfilter organische Gase/Dämpfe und feste und flüssige Partikel (z. B. EN 14387 Typ A-P2)

#### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Ungeeignete Materialien

Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm Schichtdicke

Polyethylen-Laminat (PE-Laminat) - ca. 0,1 mm Schichtdicke

Geeignete Materialien für den ausreichenden Schutz bei industriellen Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (gemäß der IUPAC-Definition):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

#### Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

#### Körperschutz:

Schutzschuhe (z. B. nach EN ISO 20346)

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei frisch aus Isocyanaten hergestellten Produkten wird die Verwendung von Körperschutzmitteln und chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen empfohlen.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und Arbeitende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	braun
<b>Geruch:</b>	erdig-muffig
<b>Geruchschwelle:</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert:</b>	nicht anwendbar
<b>Siedebereich:</b>	> 200 °C (1.013 mbar)
<b>Flammpunkt:</b>	> 200 °C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.
<b>Entzündlichkeit:</b>	nicht entzündlich
<b>Untere Explosionsgrenzen:</b>	nicht bestimmt
<b>Zündtemperatur:</b>	> 530 °C
<b>Dampfdruck: (25 °C)</b>	<0.01 Pa
<b>Dichte: (20 °C)</b>	1.19 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte (Luft):</b>	nicht anwendbar
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	Hydrolyse zu wasserunlöslichen Verbindungen
<b>Verteilungskoeffizient</b>	
<b>n-Octanol/Wasser (log Kow):</b>	nicht anwendbar
<b>Thermische Zersetzung:</b>	> 230 °C
<b>Viskosität, dynamisch (25°C):</b>	110 mPas
<b>Explosionsgefahr:</b>	nicht explosionsgefährlich



Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

**9.2. Sonstige Angaben**

**Mischbarkeit mit Wasser:** Reagiert mit Wasser.

**Sonstige Angaben:** Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben

---

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid. Berstgefahr. Reaktionen mit Stoffen, die aktiven Wasserstoff enthalten.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Temperatur: < 15 °C

Luftfeuchtigkeit vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Säuren, Alkohole, Amine, Wasser, Laugen

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

---

**11. Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität.

-----  
Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Experimentelle/berechnete Daten:

LC50 Ratte (inhalativ): ca. 0,493 mg/l 4 h  
-----

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Augenkontakt.

Reizend bei Hautkontakt.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Augenkontakt. Reizend bei Hautkontakt.  
-----

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken. Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege wirken.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Sensibilisierung:





Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege wirken. Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken.

-----  
Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Mikroorganismen und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

-----  
Kancerogenität

Beurteilung Kancerogenität:

Eine kanzerogene Wirkung ist nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Industrielle Reinigungsanwendungen mit aprotischen polaren Lösungsmitteln (gemäß der IUPAC-Definition) können zur Bildung gefährlicher primärer aromatischer Amine (>0,1%) führen. Primäre aromatische Amine werden aufgrund von Tiertests als potentiell karzinogen für den Menschen betrachtet. Einige dieser Chemikalien sind nachgewiesen krebserzeugend für den Menschen. Bei Anwendung der empfohlenen persönlichen Schutzmaßnahmen und Einhaltung der arbeits-hygienischen Vorschriften sind keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen zu erwarten.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Teratogenität:

Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.

-----  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Die wiederholte inhalative Aufnahme kann Organe schädigen. Eine wiederholte dermale Aufnahme des Stoffes verursachte keine Effekte, die über die der einmaligen Verabreichung hinausgehen. Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine Effekte, die über die der einmaligen Verabreichung hinausgehen.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter inhalativer Aufnahme geringer Mengen Schädigungen der Lunge verursachen.

-----  
Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

---

## 12. Umweltspezifische Angaben



### 12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung aquatische Toxizität: Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

-----  
Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Fischtoxizität:

LC0 (96 h) > 1.000 mg/l, Fische (sonstige)

-----  
Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Aquatische Invertebraten:

EC0 (24 h) > 500 mg/l, Daphnien (sonstige)

-----  
Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Wasserpflanzen:

EC0 (72 h) 1.640 mg/l, Scenedesmus subspicatus (OECD-Richtlinie 201)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Hydrolyse zu wasserunlöslichen Verbindungen. Dieses Produkt ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

-----  
Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Angaben zur Elimination:

< 10 % BSB des ThSB (28 d) (OECD-Richtlinie 302 C) (aerob, Belebtschlamm) Unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

Angaben zu: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

### 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

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

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH):

Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT- Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

### 12.7. Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.





Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Isocyanat-Abfälle in trockenen Behältern und nie mit anderen Abfällen zusammen entsorgen (Reaktion, gefährlicher Druckaufbau).

Abfallschlüssel: 08 05 01☒ Isocyanatabfälle

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

### 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport

ADR: Kein Gefahrgut in Sinne der Transportvorschriften.

RID: Kein Gefahrgut in Sinne der Transportvorschriften.

#### Binnenschifftransport

ADN: Kein Gefahrgut in Sinne der Transportvorschriften.

#### Seeschifftransport

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

#### Lufttransport

IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

#### **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Vorschrift: nicht bewertet

Transport zulässig: nicht bewertet

Schadstoffname: nicht bewertet

Verschmutzungskategorie: nicht bewertet

Schiffstyp: nicht bewertet

#### **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

Regulation: Not evaluated

Shipment approved: Not evaluated

Pollution name: Not evaluated

Pollution category: Not evaluated

Ship Type: Not evaluated

### 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

##### Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):** 5.2.5 Klasse I

##### **Wassergefährdungsklasse (Anhang 4**

##### **der VwVwS (Deutschland)):**

(1)Schwach wassergefährdend.



Ist beabsichtigt, aus den Produkten Bedarfsgegenstände (z.B. Gegenstände mit Lebensmittel- oder Hautkontakt, Spielzeug) oder Medizinprodukte herzustellen, sind nationale und internationale Gesetze und Regelungen zu berücksichtigen. Wo solche nicht existieren, sollten die Bedarfsgegenstände bzw. Medizinprodukte den in der Europäischen Union geltenden gesetzlichen Anforderungen genügen. Rücksprache mit unserer Vertriebsabteilung und der Abteilung für Produktsicherheit wird dringend empfohlen.

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate

'Merkblatt: Polyurethane Isocyanate (M 044)'

'Richtlinien für Laboratorien'

'Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen' (A 010)

'Gefahrstoffverordnung'

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde eine Bewertung zur sicheren Verwendung durchgeführt, das Ergebnis ist in Abschnitt 7 und 8 des SDB dokumentiert

## 16. Sonstige Angaben

**Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenbezeichnung, der Gefahrensymbole, der R-Sätze und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:**

Acute Tox.	Akute Toxizität
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
kin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
Carc.	Karzinogenität
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Carc. Cat. 3	Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3: Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zu Besorgnis geben.
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 längerem oder wiederholtem Einatmen.
EUH204	Enthält Isocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.