

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

### 1.1 Produktidentifikator

# ISO-CURE HDI 22 -700

## Hexamethylendiisocyanat, oligomer

CAS-Nummer: 28182-81-2  
REACH Registriernummer: 01-2119485796-17-xxxx

### 1.2 Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

#### Verwendung:

Polyurethan-Komponente, Härter für Beschichtungsmaterialien oder Klebstoffe

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

ISO-ELEKTRA Elektrochemische Fabrik GmbH  
Im Mühlenfeld 5  
D - 31008 Elze  
E-Mail: [sdb@iso-elektra.de](mailto:sdb@iso-elektra.de)

Telefon: 05068 / 925-0  
Telefax: 05068 / 925-25

### 1.4 Notfall-Telefonnummer

siehe: Hersteller / Lieferant  
oder nächste Gifteinformationszentrale  
z.B. Berlin            Telefon: \*\*49-30-19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Akute Toxizität, Inhalativ, Kategorie 4 (H332)  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (H317)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (H335)

### 2.2 Kennzeichnungselemente



Achtung

#### Gefahrenhinweise:

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

#### Sicherheitshinweise:

P280c    Schutzhandschuhe tragen.  
P271    Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P260i    Staub/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.  
P260h    Nebel oder Dampf nicht einatmen.  
P272    Kontaminierte Arbeitskleidung sollte außerhalb des Arbeitsplatzes verboten werden.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P311	GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P303 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss lagern.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
------	---

**Ergänzende Gefahrenmerkmale und Kennzeichnungselemente:**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Produktart:** Gemisch

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Gehalt (W/W): 100 %)

CAS-Nummer: 28182-81-2

EG-Nummer: 500-060-2

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Gehalt (W/W): <= 0,3 % Acute Tox. 4 (oral)

CAS-Nummer: 822-06-0 Acute Tox. 1 (Inhalation - Nebel)

EG-Nummer: 212-485-8 Skin Corr./Irrit. 2

INDEX-Nummer: 615-011-00-1 Eye Dam./Irrit. 2

Resp. Sens. 1

Skin Sens. 1

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

H319, H315, H330, H302, H334, H317, H335

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Gehalt (W/W): >= 95 % Acute Tox. 4 (Inhalation - Nebel)

CAS-Nummer: 28182-81-2 Skin Sens. 1

EG-Nummer: 500-060-2 STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

H332, H317, H335

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.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.

**Nach Einatmen:** Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

**Nach Hautkontakt:** Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:** Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** NICHT zum Erbrechen bringen, ärztliche Hilfe erforderlich.

## 4.2 Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

**Hinweise für den Arzt:** Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

## 4.3 Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung

**Therapeutische Maßnahmen:** Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr und dichtschießender Chemie-Schutzanzug erforderlich.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8) anlegen. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in

Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Der Leckagebereich kann mit folgendem empfohlenen Dekontaminationsmittel dekontaminiert werden  
Dekontaminierungsmittel 1: 8-10% Natriumcarbonat und 2% wässrige Flüssigseife  
Dekontaminierungsmittel 2: Flüssige/gelbe Seife (Kaliumseife mit ~15% anionischer Tenside): 20ml;  
Wasser:700ml; Polyethylenglycol (PEG 400): 350ml

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Ist ein Anhang gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu diesem SDB vorhanden, werden dort die hier aufgeführten generellen Verwendungsbedingungen für die entsprechenden Expositionsszenarien genauer spezifiziert.

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich. Im Abschnitt 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.

An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.

Die in Abschnitt 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

### 7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Weitere Hinweise auf die Lagerbedingungen, die aus Gründen der Qualitätssicherung zu beachten sind, können Sie unserem Technischen Merkblatt entnehmen.

Lagerklasse (TRGS 510): 10: Brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

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

Ist ein Anhang gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu diesem SDB vorhanden, werden dort die hier aufgeführten generellen RMMs für die entsprechenden Expositionsszenarien genauer spezifiziert.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

28182-81-2: Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer  
Expositionsbeurteilungswert 0,5 mg/m<sup>3</sup> (TRGS 430 (DE))  
822-06-0: Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
AGW 0,035 mg/m<sup>3</sup> ; 0,005 ppm (TRGS 900 (DE))  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungs faktor: =2=  
Faktor der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungs faktor: =1=  
Stoff, gelistet mit Überschreitungs faktor und Kategorie für Kurzzeitwert.  
Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

AGW 0,035 mg/m<sup>3</sup> ; 0,005 ppm (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: =2=

Der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren, Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".

#### PNEC

Süßwasser: 0,127 mg/l

Meerwasser: 0,0127 mg/l

sporadische Freisetzung: 1,27 mg/l

Sediment (Süßwasser): 266700 mg/kg

Meerwasser: 26670 mg/kg

Boden: 53182 mg/kg

Kläranlage: 38,28 mg/l

#### DNEL

Arbeiter:

Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 1 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

## 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 bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

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

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen:	flüssig	
Farbe:	farblos bis schwach gelblich	
Geruch:	schwach riechend	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
pH-Wert:	nicht anwendbar	
Pour point:	ca. -30 °C	ISO 3016
Siedepunkt/Siedebereich:	300 - 355 °C bei 1.013 hPa	DIN 53171
Flammpunkt:	208 °C	DIN EN 22719
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	

überarbeitet am: 05.03.2018  
(ersetzt vorherige Versionen)  
Druckdatum: 09.08.2018

Seite: 6 von 11

ISO-CURE HDI 22-700

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar	
Brennzahl:	nicht anwendbar	
Dampfdruck:	0,0001 hPa bei 20 °C	EG A4
Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Dichte:	ca. 1,16 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C	DIN 51757
Mischbarkeit mit Wasser:	nicht mischbar bei 15 °C	
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht bestimmt	
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	> 200 °C	DIN 51794
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
Viskosität, dynamisch:	ca. 700 mPa.s bei 25 °C	DIN 53019
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt	
Staubexplosionsklasse:	nicht anwendbar	
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt	

## 9.2 Sonstige Angaben

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Informationen verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Ab ca. 200 °C Polymerisation, CO<sub>2</sub>-Abspaltung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO<sub>2</sub> - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Informationen verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Toxikologische Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden toxikologischen Daten zu Komponenten (gefährliche Inhaltsstoffe).

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

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.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): > 2.500 mg/kg (OECD-Richtlinie 423)

Es wurde keine Mortalität beobachtet.

LC50 Ratte (inhalativ): 0,467 mg/l 4 h (OECD-Richtlinie 403)

Das Prüfergebnis gilt nur für den in ein lungengängiges Aerosol überführten Stoff (Partikel < 20 µm).

LD50 Ratte (dermal): > 2.000 mg/kg

#### Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Kann zu leichten Reizwirkungen an der Haut führen. Kann zu leichten Reizwirkungen an den Augen führen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 404)

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 405)

#### Atemweg-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Experimentelle/berechnete Daten:

Maximierungstest am Meerschweinchen (GPMT) : hautsensibilisierend

Wirkt sensibilisierend in Prüfungen am Tier.

#### Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.

#### Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

#### Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

## 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:  
Nach wiederholter Aufnahme steht die lokale Reizwirkung im Vordergrund.  
Aspirationsgefahr  
Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Oekotoxikologische Untersuchungen an dem Produkt liegen nicht vor.

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden ökotoxikologischen Daten zu Komponenten.

### **12.1 Toxizität**

Beurteilung aquatische Toxizität:  
Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauprodukte von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Das Produkt kann hydrolysieren. Das Testergebnis kann z. T. durch die Zersetzungsprodukte verursacht sein.

#### Fischtoxizität:

LC0 (96 h)  $\geq$  100 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1, statisch) Das Produkt kann hydrolysieren. Das Testergebnis kann z. T. durch die Zersetzungsprodukte verursacht sein. Das Produkt ist im Testmedium gering löslich. Geprüft wurde ein Eluat. Nominalkonzentration.

#### Aquatische Invertebraten:

EL50 (48 h) 127 mg/l, *Daphnia magna* (Richtlinie 92/69/EWG, C.2, statisch)  
Nominalkonzentration. Das Produkt kann hydrolysieren. Das Testergebnis kann z. T. durch die Zersetzungsprodukte verursacht sein.

#### Wasserpflanzen:

EC50 (72 h)  $>$  1.000 mg/l (Wachstumsrate), *Scenedesmus subspicatus* (OECD-Richtlinie 201, statisch)  
Nominalkonzentration. Das Produkt kann hydrolysieren. Das Testergebnis kann z. T. durch die Zersetzungsprodukte verursacht sein.

#### Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC20 (3 h) 880 mg/l, (OECD-Richtlinie 209, statisch)  
Nominalkonzentration. Das Produkt kann hydrolysieren. Das Testergebnis kann z. T. durch die Zersetzungsprodukte verursacht sein.

#### Chronische Toxizität Fische:

Studie aufgrund von Expositionsbetrachtungen nicht notwendig.

#### Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

Studie aufgrund von Expositionsbetrachtungen nicht notwendig.

#### Beurteilung terrestrische Toxizität:

Studie aufgrund von Expositionsbetrachtungen nicht notwendig.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

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

Schwer biologisch abbaubar. Das Produkt ist in Wasser instabil. Die Angaben zur Elimination beziehen sich auch auf die Hydrolyseprodukte.

Angaben zur Elimination:



1 % BSB des ThSB (28 d) (OECD 301D; 92/69/EWG, C.4-E) (aerob, Belebtschlamm, kommunal, nicht adaptiert)

Beurteilung Stabilität in Wasser:  
Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff rasch abgebaut.  
Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):  
t1/2 < 1 h, (OECD-Richtlinie 111, pH4)  
t1/2 < 1 h, (OECD-Richtlinie 111, pH7)  
t1/2 < 1 h, (OECD-Richtlinie 111, pH9)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential:  
Biokonzentrationsfaktor: 367,7 (berechnet)  
Analogie: Bewertung abgeleitet von chemisch ähnlichen Produkten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:  
Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.  
Keine Daten vorhanden.

### 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 erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) Selbsteinstufung

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um.  
Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z. B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen.

Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerfen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR/RID

14.1 UN-Nummer	:	Kein Gefahrgut
14.2 Ordnungsgemäße	:	
UN-Versandbezeichnung	:	Kein Gefahrgut
14.3 Transportgefahrenklassen	:	Kein Gefahrgut
14.4 Verpackungsgruppe	:	Kein Gefahrgut

überarbeitet am: 05.03.2018  
(ersetzt vorherige Versionen)  
Druckdatum: 09.08.2018

Seite: 10 von 11

ISO-CURE HDI 22-700

14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut

#### **ADN**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut  
14.2 Ordnungsgemäße  
UN-Versandbezeichnung : Kein Gefahrgut  
14.3 Transportgefahrenklassen : Kein Gefahrgut  
14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut  
14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut

#### **IATA**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut  
14.2 Ordnungsgemäße : Kein Gefahrgut

UN-Versandbezeichnung  
14.3 Transportgefahrenklassen : Kein Gefahrgut  
14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut  
14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut

#### **IMDG**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut  
14.2 Ordnungsgemäße  
UN-Versandbezeichnung : Kein Gefahrgut  
14.3 Transportgefahrenklassen : Kein Gefahrgut  
14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut  
14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut

#### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6 - 8.

Weitere Hinweise : Kein gefährliches Transportgut.  
Vor Nässe schützen.  
Getrennt von Nahrungs-, Genußmitteln, Säuren und Laugen halten.

#### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht zutreffend.

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

#### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**  
nicht anwendbar

**REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII)**  
nicht anwendbar

#### **TA Luft**

nicht anwendbar

#### **Wassergefährdungsklasse**

1 schwach wassergefährdend  
(gemäß Anhang 4 VwVwS)

Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 044 "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate".

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### **Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2,3 und 10 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung (1272/2008/EG).**

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

ISOPA-Richtlinien für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI.

ISOPA-Bestellnummer: PSC-0005-GUIDL-D

### **Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.