

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 1 von 12

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Benz Professional Steinfix

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Bindemittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

Firmenname:	Dokters International GmbH
Straße:	Lise-Meitner-Straße 5
Ort:	D-46569 Hünxe
Telefon:	+49 (0)281) 460917-90
E-Mail:	info@dopox.de
Internet:	http://www.dopox.de
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Technik

**1.4. Notrufnummer:** GBK Gefahrgut Buero GmbH, Tel. +49 (0) 6132 - 84463

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann die Atemwege reizen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Xylol (o,m,p)

Dibutylzinndilaurat

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 2 von 12

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 Nur für den berufsmäßigen Verwender.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**  
 formuliertes Polyisocyanat

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer			95 - < 100 %
	500-060-2		01-2119488934-20	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H312 H332 H315 H319 H335 H373 H304			
77-58-7	Dibutylzinn-dilaurat			< 1 %
	201-039-8		01-2119496068-27	
	Muta. 2, Repr. 1B, Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H341 H360FD H314 H317 H370 H372 H400 H410			
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat			< 0,1 %
	212-485-8	615-011-00-1	01-2119457571-37	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H302 H315 H319 H334 H317 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Benz Professional Steinfix

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 3 von 12

### **Nach Augenkontakt**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

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

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

### **Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

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

#### **Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mechanisch aufnehmen.

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 4 von 12

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrenntlagerung: siehe TRGS 510

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 35 °C

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Weitere Informationen:

Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)

Merkblatt M044, Herstellung und Verarbeitung von Polyurethane/ Isocyanate. (Hrsg.: Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie)

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	0,005	0,035		1;=2=(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	15 µg/g	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 5 von 12

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer		
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,5 mg/m <sup>3</sup>
1330-20-7	Xylol (o,m,p)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
77-58-7	Dibutylzinn-dilaurat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,43 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	2,08 mg/kg KG/d
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,035 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,07 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,035 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,07 mg/m <sup>3</sup>

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Benz Professional Steinfix

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 6 von 12

### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
Süßwasser		0,199 mg/l
Meerwasser		0,02 mg/l
Süßwassersediment		44551 mg/kg
Meeressediment		4455 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		8884 mg/kg
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	
Süßwasser		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Boden		2,31 mg/kg
77-58-7	Dibutylzinn-dilaurat	
Süßwasser		0 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süßwassersediment		0,05 mg/kg
Meeressediment		0,005 mg/kg
Boden		0,041 mg/kg
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
Süßwasser		0,077 mg/l
Meerwasser		0,008 mg/l
Süßwassersediment		0,013 mg/kg
Meeressediment		0,001 mg/kg
Boden		0,003 mg/kg

### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Expositionsbeurteilungswert TRGS 430 (EBW): Polyisocyanatgehalt (MDI-Oligomere und/oder Prepolymere)

[%]: 98

EBW (DE) [mg/m<sup>3</sup>]: 0,35

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 7 von 12

Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Empfehlung nach EN 374: Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz: Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (0,4 mm), Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen. Bei permanentem Produktkontakt: Handschuhe aus Viton (0.4 mm) Durchdringungszeit >30 min.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Empfehlung: Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, lange Hose und langärmeliges Arbeitshemd; bei Misch- und Rührarbeiten zusätzlich Gummischürze und Schutzstiefel nach EN 14605

**Atenschutz**

Zu beachten: EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen. Bei unzureichender Belüftung Atenschutz tragen. Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) Die Auswahl von Atenschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten (Abschnitte 8.1) der jeweiligen Atenschutzmaske richten.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	schwach

**Prüfnorm**

pH-Wert:	Es liegen keine Informationen vor.
----------	------------------------------------

Flammpunkt:	203 °C berechnet.
-------------	-------------------

**Explosionsgefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

Zündtemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
-----------------	------------------------------------

Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
------------------------	------------------------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.
-------------	------------------------------------

Dichte (bei 23 °C):	ca. 1,14 g/cm <sup>3</sup> ISO 2811-2
---------------------	---------------------------------------

Wasserlöslichkeit:	Es liegen keine Informationen vor.
--------------------	------------------------------------

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient:	Es liegen keine Informationen vor.
-------------------------	------------------------------------

Dyn. Viskosität: (bei 25 °C)	430 - 640 mPa·s ISO 2884-1
---------------------------------	----------------------------

Dampfdichte:	Es liegen keine Informationen vor.
--------------	------------------------------------

Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Informationen vor.
------------------------------	------------------------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Gefahr der Polymerisation.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 8 von 12

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

keine/keiner

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Säure. Oxidationsmittel. Wasser. Alkalien (Laugen). Alkohol

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Cyanwasserstoff (Blausäure).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (inhalativ Dampf) 11,05 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 1,505 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer					
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	OECD 423	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	OECD 402	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 mg/l	(0,390)	Ratte	OECD 403	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	oral	LD50 mg/kg	4300	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	>1700	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	21,7 mg/l	Ratte		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
77-58-7	Dibutylzinn-dilaurat					
	oral	LD50 mg/kg	2071	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier	
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat					
	oral	LD50 mg/kg	746	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>7000	Ratte (OECD 402)	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	0,124	Ratte (OECD 403)	ECHA Dossier	
	inhalativ Aerosol	ATE	0,05 mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Benz Professional Steinfix

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 9 von 12

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer; Dibutylzinndilaurat; Hexamethylen-1,6-diisocyanat)

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Allgemeine Bemerkungen

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebraabälbling)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 199 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Akute Bakterientoxizität	(> 10.000 mg/l)	3 h	Belebtschlamm		
77-58-7	Dibutylzinndilaurat					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,463 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer				
	OECD 302 C	0 %	28		
	Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.				
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	87,8%	28	ECHA Dossier	
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.				
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat				
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	42%	28	ECHA Dossier	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 10 von 12

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	3,12
77-58-7	Dibutylzinndilaurat	4,44

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	706,2		berechnet.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt 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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 11 von 12

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**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****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 20: Dibutylzinndilaurat

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Verbot / Beschränkung:

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII): 3

REACH - Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung (Artikel 59): Keine der Komponenten ist gelistet (=&gt; 0.1 %).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV): nicht anwendbar

REACH Information: Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind von unseren Lieferanten vorregistriert oder registriert und/oder von uns vorregistriert oder registriert und/oder von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Störfallverordnung:

Unterliegt nicht der StörfallVO.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Wassergefährdungsklasse:

2 - wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Xylol (o,m,p)

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 3,6,8,11,13,14,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Benz Professional Steinfix**

Überarbeitet am: 16.08.2017

Seite 12 von 12

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
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.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*