

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:**
**Meinl Express Konstruktionskleber**
**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

Meinl Express Konstruktionskleber ist ein hochwertiger, feuchtigkeithärtender 1-Komponenten PU-Spezialklebstoff geprüft nach DIN EN 204 D4 und DIN EN 14257 (WATT 91).

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Klebstoff

Verwendungssektor [SU]:

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**Firmenbezeichnung:**

Wilhelm Meinl GesmbH

A-4632 Pichl b. Wels, Inn 21

Tel.: 07249-48646 Fax-DW 20

Im Notfall: Vergiftungsinformationszentrale Wien 01-4064343

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
STOT RE	2	H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	3	H335-Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit.	2	H315-Verursacht Hautreizungen.
Resp. Sens.	1	H334-Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens.	1	H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc.	2	H351-Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H319-Verursacht schwere Augenreizung. H335-Kann die Atemwege reizen. H315-Verursacht Hautreizungen. H334-Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H351-Kann vermutlich Krebs erzeugen. P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P271-Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P272-Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Gesichtsschutz tragen. P302+P352-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P304+P340-BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P308+P313-BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P405-Unter Verschluss aufbewahren. P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

EUH204-Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.  
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.  
Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.  
4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen  
Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).  
Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.1 Stoffe**

n.a

**3.2 Gemische**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
Registrierungsnummer (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	9016-87-9
% Bereich	10-25
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373

4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat	
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119457014-47-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	202-966-0
CAS	101-68-8
% Bereich	1-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

Propylencarbonat	
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119537232-48-XXXX
Index	607-194-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-572-1
CAS	108-32-7
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119457015-45-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	905-806-4 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373

2,2'-Dimorpholinyl-diethyl-ether	
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119969278-20-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	229-194-7
CAS	6425-39-4
% Bereich	0,1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.  
Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt.  
Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

 Ausstellungsdatum: 08.05.2020  
 Ersatz für Datenblatt vom: 11.09.2019

Gedruckt am: 10.12.2020

SDB EKK 07021-07022

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

**Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.  
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

**Hautkontakt**

Produktreste mit weichem, trockenem Tuch vorsichtig abwischen.  
Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.  
Abtupfen mit Polyethylenglykol 400

**Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.  
Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

**Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.  
Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:  
Dermatitis (Hautentzündung)  
Austrocknung der Haut.  
Allergische Kontaktkezone  
Hautverfärbungen  
Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute  
Husten

Kopfschmerzen  
Beeinflussung des Zentralnervensystems  
Asthmatische Beschwerden  
Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.  
Atemnot

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.  
Lungenödemprophylaxe  
Ärztliche Kontrolle erforderlich, da verzögert eintretende Wirkung möglich.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**5.1 Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl  
Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Stickoxide  
Isocyanate  
Blausäure (Cyanwasserstoff)  
Giftige Gase  
Berstgefahr beim Erhitzen

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**
**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in**
**Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Ggf. Rutschgefahr beachten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.  
Einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt.  
Feucht halten.  
Gebinde nicht verschließen.

CO<sub>2</sub>-Bildung in geschlossenen Behältern läßt Druck entstehen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
**7.1.1 Allgemeine Empfehlungen**

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Ggf. Absaugmaßnahmen am Arbeitsplatz oder an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Produkten dieser Art.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Nur bei Temperaturen von 15°C bis 25°C lagern.

Trocken lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**

D	Chem. Bezeichnung	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	%Bereic h:10-25
	AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E (als MDI berechnet)	Spb.-Üf.: 1,=2=() (als MDI berechnet)	---
	Überwachungsmethoden: ---		
	BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b) (4,4'-MDI)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y, Sah, 11 (als MDI berechnet) / K2 (TGS 905)(in Form atembare Aerosole, A-Fraktion)	

A	Chem. Bezeichnung	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	%Bereic h:10-25
	MAK-Trmw / TRK-Trmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m <sup>3</sup> ) (4,4'-MDI)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m <sup>3</sup> ) (8 x 5min. (Mow)) (4,4'-MDI)	MAK-Mow: ---
	Überwachungsmethoden: ---		
	BGW: Die Bedingungen der VGU sind zu beachten (Isocyanate).	Sonstige Angaben: ---	

B	Chem. Bezeichnung	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	%Bereic h:10-25
	GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m <sup>3</sup> )	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: --- (4,4'-MDI)
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---		
	BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

CH	Chem. Bezeichnung	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	%Bereic h:10-25
	MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---		
	BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'-Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylémthane/Difenilmetan-4,4'-diisocyanato)	Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)	

D	Chem. Bezeichnung	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	%Bereic h:1-10
	AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E	Spb.-Üf.: 1,=2=() (als MDI berechnet)	---
	Überwachungsmethoden: ISO 16702 (Workplace air quality - determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 - IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010 - IFA 7670 (Isocyanate) - 2009 MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air - Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004) - NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994 - NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998 - NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003 - OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980 - OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984		
	BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)	Sonstige Angaben: DFG, Y, H, Sah, 11	

A	Chem. Bezeichnung	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	%Bereic h:1-10
	MAK-Trmw / TRK-Trmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m <sup>3</sup> ) (8 x 5min. (Mow))	MAK-Mow: ---
	Überwachungsmethoden: ISO 16702 (Workplace air quality - determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 - IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010 - IFA 7670 (Isocyanate) - 2009 MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air - Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004) - NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994 - NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998 - NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003 - OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980 - OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984		
	BGW: Die Bedingungen der VGU sind zu beachten (Isocyanate).	Sonstige Angaben: B, Sah	

B	Chem. Bezeichnung	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	%Bereic h:1-10
	GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m <sup>3</sup> )	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)pyperazine and liquid chromatography) - 2007																																																																																																																																						
		- IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010																																																																																																																																						
		- IFA 7670 (Isocyanate) - 2009																																																																																																																																						
		MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air – Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)pyperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)																																																																																																																																						
		- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994																																																																																																																																						
		- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998																																																																																																																																						
		- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003																																																																																																																																						
		- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980																																																																																																																																						
		- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984																																																																																																																																						
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---																																																																																																																																						
<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	%Bereic h:	1-10																																																																																																																																				
MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))		KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)pyperazine and liquid chromatography) - 2007																																																																																																																																						
		- IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010																																																																																																																																						
		- IFA 7670 (Isocyanate) - 2009																																																																																																																																						
		MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air – Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)pyperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)																																																																																																																																						
		- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994																																																																																																																																						
		- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998																																																																																																																																						
		- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003																																																																																																																																						
		- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980																																																																																																																																						
		- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984																																																																																																																																						
BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'-Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane/Difenilmetano-4,4'-diisocianato)		Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)																																																																																																																																						
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propylencarbonat	%Bereic h:	1-5																																																																																																																																				
AGW: 2 ppm (8,5 mg/m <sup>3</sup> )		Spb.-Uf.: 1(l)	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW: ---		Sonstige Angaben: DFG, Y, (11)																																																																																																																																						
<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propylencarbonat	%Bereic h:	1-5																																																																																																																																				
MAK / VME: 6 ppm (25,5 mg/m <sup>3</sup> )		KZGW / VLE: 6 ppm (25,5 mg/m <sup>3</sup> )	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---																																																																																																																																						
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C																																																																																																																																						
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:	1-5																																																																																																																																				
AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E (als MDI berechnet)		Spb.-Uf.: 1,Z=1 (als MDI berechnet)	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)		Sonstige Angaben: DFG, H, Y (als MDI berechnet)																																																																																																																																						
<b>A</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:	1-5																																																																																																																																				
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m <sup>3</sup> ) (4,4'-MDI)		MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m <sup>3</sup> ) (8 x 5min. (Mow)) (4,4'-MDI)	MAK-Mow: ---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Isocyanate).		Sonstige Angaben: ---																																																																																																																																						
<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:	1-5																																																																																																																																				
GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m <sup>3</sup> ) (4,4'-MDI)		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---																																																																																																																																					
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---																																																																																																																																						
<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:	1-5																																																																																																																																				
MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))		KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---																																																																																																																																						
BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'-Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane/Difenilmetano-4,4'-diisocianato)		Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)																																																																																																																																						
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
AGW: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)		Spb.-Uf.: ---	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW: ---		Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)																																																																																																																																						
<b>A</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m<sup>3</sup> E</td> <td>MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---</td> <td>MAK-Mow: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="3">BGW: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Sonstige Angaben: ---</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td><b>Chem. Bezeichnung</b></td> <td>Siliciumdioxid</td> <td>%Bereic h:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GW / VL: 3 mg/m<sup>3</sup> (inadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m<sup>3</sup> (inhalierbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaarde, niet gecalcineerd/Silices amorphes: terre de diatomées, non calcinées)</td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:</td> <td colspan="3">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> <tr> <td><b>Ch</b></td> <td><b>Chem. Bezeichnung</b></td> <td>Siliciumdioxid</td> <td>%Bereic h:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MAK / VME: 4 mg/m<sup>3</sup> e (Kieselsäuren, amorphe)</td> <td>KZGW / VLE: ---</td> <td colspan="2">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:</td> <td colspan="3">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BAT / VBT: ---</td> <td colspan="3">Sonstiges / Divers: SS-C (Kieselsäuren, amorphe)</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td><b>Chem. Bezeichnung</b></td> <td>Calciumcarbonat</td> <td>%Bereic h:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GW / VL: 10 mg/m<sup>3</sup></td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:</td> <td colspan="3">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> <tr> <td><b>Ch</b></td> <td><b>Chem. Bezeichnung</b></td> <td>Calciumcarbonat</td> <td>%Bereic h:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MAK / VME: 3 mg/m<sup>3</sup> a</td> <td>KZGW / VLE: ---</td> <td colspan="2">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:</td> <td colspan="3">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BAT / VBT: ---</td> <td colspan="3">Sonstiges / Divers: ---</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td><b>Chem. Bezeichnung</b></td> <td>Glas, Oxid, Chemikalien</td> <td>%Bereic h:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500000 F/m<sup>3</sup> (&gt;5 µm, d &lt;3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)</td> <td>MAK-Kzw / TRK-Kzw: 200000 F/m<sup>3</sup> (&gt;5 µm, d &lt;3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)</td> <td>MAK-Mow: ---</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Überwachungsmethoden:</td> <td colspan="3">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BGW: ---</td> <td colspan="3">Sonstige Angaben: III-C</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td><b>Chem. Bezeichnung</b></td> <td>Glas, Oxid, Chemikalien</td> <td>%Bereic h:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GW / VL: 10 mg/m<sup>3</sup></td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:</td> <td colspan="3">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> </tbody> </table>					MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m <sup>3</sup> E	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	Überwachungsmethoden: ---			BGW: ---			Sonstige Angaben: ---			<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereic h:	---	GW / VL: 3 mg/m <sup>3</sup> (inadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaarde, niet gecalcineerd/Silices amorphes: terre de diatomées, non calcinées)		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---		Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---			BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---			<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereic h:	---	MAK / VME: 4 mg/m <sup>3</sup> e (Kieselsäuren, amorphe)		KZGW / VLE: ---	---		Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---			BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C (Kieselsäuren, amorphe)			<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Calciumcarbonat	%Bereic h:	---	GW / VL: 10 mg/m <sup>3</sup>		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---		Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---			BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---			<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Calciumcarbonat	%Bereic h:	---	MAK / VME: 3 mg/m <sup>3</sup> a		KZGW / VLE: ---	---		Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---			BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: ---			<b>A</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Glas, Oxid, Chemikalien	%Bereic h:	---	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)		MAK-Kzw / TRK-Kzw: 200000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)	MAK-Mow: ---		Überwachungsmethoden:		---			BGW: ---		Sonstige Angaben: III-C			<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Glas, Oxid, Chemikalien	%Bereic h:	---	GW / VL: 10 mg/m <sup>3</sup>		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---		Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---			BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m <sup>3</sup> E	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---																																																																																																																																						
Überwachungsmethoden: ---																																																																																																																																								
BGW: ---																																																																																																																																								
Sonstige Angaben: ---																																																																																																																																								
<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
GW / VL: 3 mg/m <sup>3</sup> (inadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m <sup>3</sup> (inhalierbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaarde, niet gecalcineerd/Silices amorphes: terre de diatomées, non calcinées)		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---																																																																																																																																					
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---																																																																																																																																						
<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
MAK / VME: 4 mg/m <sup>3</sup> e (Kieselsäuren, amorphe)		KZGW / VLE: ---	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---																																																																																																																																						
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C (Kieselsäuren, amorphe)																																																																																																																																						
<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Calciumcarbonat	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
GW / VL: 10 mg/m <sup>3</sup>		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---																																																																																																																																					
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---																																																																																																																																						
<b>Ch</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Calciumcarbonat	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
MAK / VME: 3 mg/m <sup>3</sup> a		KZGW / VLE: ---	---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---																																																																																																																																						
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: ---																																																																																																																																						
<b>A</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Glas, Oxid, Chemikalien	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)		MAK-Kzw / TRK-Kzw: 200000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)	MAK-Mow: ---																																																																																																																																					
Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW: ---		Sonstige Angaben: III-C																																																																																																																																						
<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Glas, Oxid, Chemikalien	%Bereic h:	---																																																																																																																																				
GW / VL: 10 mg/m <sup>3</sup>		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---																																																																																																																																					
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		---																																																																																																																																						
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---																																																																																																																																						
<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen</b>																																																																																																																																								
<b>Anwendungsgebiet</b>	<b>Expositionsweg / Umweltkompartiment</b>	<b>Auswirkung auf die Gesundheit</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bemerkung</b>																																																																																																																																		
Umwelt - Süßwasser	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1	mg/l																																																																																																																																			
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	10	mg/l																																																																																																																																			
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1	mg/l																																																																																																																																			
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/d																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	17,2	mg/cm <sup>2</sup>																																																																																																																																			
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	25	mg/kg bw/d																																																																																																																																			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>																																																																																																																																			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	28,7	mg/cm <sup>2</sup>																																																																																																																																			
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/kg bw/d																																																																																																																																			
<b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>																																																																																																																																								
<b>Anwendungsgebiet</b>	<b>Expositionsweg / Umweltkompartiment</b>	<b>Auswirkung auf die Gesundheit</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bemerkung</b>																																																																																																																																		
Umwelt - Süßwasser	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1	mg/l																																																																																																																																			
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg dw																																																																																																																																			

Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,8	mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,5	mg/kg bw/d
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,5	mg/kg bw/d
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	7,28	mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1	mg/kg bw/d

  

Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage	PNEC	1	mg/l
Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung	PNEC	10	mg/l
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL 25 mg/kg bw/d
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL 20 mg/kg bw/d
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL 17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL 0,025 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL 0,025 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL 50 mg/kg bw/d
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL 28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL 0,05 mg/m <sup>3</sup>

  

Propylencarbonat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	9	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,09	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,083	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,81	mg/l	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,9	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,83	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	7400	mg/l	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	17,4	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	70,53	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	176	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	20	mg/m <sup>3</sup>	

  

2,2'-Dimorpholinyldiethylether						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,01	mg/l	
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	8,2	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,82	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	1,58	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	

  

Ⓛ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion, (10) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG), (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG), (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG), (12) = Einatembare Fraktion, Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG), | Spb-Üf = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzwerte, " = " = Momentanwert, Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwerbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe, (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU), | BGW = Biologischer Grenzwert, Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche, | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = Hautresorptiv, X = krebszeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebszeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten, Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden, Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr. 2.7 TRGS 900), Sa = Atemwegsensibilisierend, Sh = Hautsensibilisierend, Sst = Atemwegs- und hautsensibilisierend, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission), AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe, (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls, (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebszeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

Ⓜ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG), (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG), (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG), (12) = Einatembare Fraktion, Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzwert / Technische Richtkonzentration - Kurzwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Mtw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).

MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert, VGU = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemweg/d. Haut/d. Atemw. +Haut, Sp = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebszeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebszeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

Ⓛ GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (8) = Inhaled fraction (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG), (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG), (11) = Inhaled fraction (Richtlijn 2004/37/EG), (12) = Inhaled fraction. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE), (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE), (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/EG), (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE).

GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (8) = Inhaled fraction / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU).

GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique | Overige info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

(13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

Ⓛ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition, e = Einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzwertgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée, e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden.

BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum. Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht. Substrat/examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail.

Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancérogène Kat.1A,1B,2 / cancérogène Cat.1A,1B,2.

M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz). Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt. Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind. Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden. Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland). EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe". TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
Empfehlenswert  
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).  
Mindestschichtstärke in mm:  
>= 0,35  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen. Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:  
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:  
Im Normalfall nicht erforderlich.  
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich). Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß  
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:  
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet. Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller unterschiedlich. Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Pastös, Flüssig
Farbe:	Je nach Spezifikation
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	n.a.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	n.a.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	~1,51 g/cm3
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	n.a.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften:	Nein
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Reagiert mit Wasser

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion möglich mit:

- Alkohole
- Amine
- Basen
- Säuren
- Wasser
- Entwicklung von: Kohlendioxid
- CO<sub>2</sub>-Bildung in geschlossenen Behältern läßt Druck entstehen.
- Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7.  
Vor Feuchtigkeit schützen.  
Polymerisation durch starke Hitze möglich.  
T > ~ 260°C

**10.5 Unverträgliche Materialien**

- Säuren
- Basen
- Amine
- Alkohole
- Wasser

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe auch Abschnitt 5.2.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

COSMO PU-100.250  
COSMO PU-100.251

(COSMOPUR Rapid)  
(COSMOPUR Rapid schokoladenbraun)

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>20	mg/l/4h			berechneter Wert, Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

**Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>10000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>9400	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,49	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ

<p>Symptome:</p> <p>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:</p> <p>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:</p>							Atemnot, Husten, Schleimhautreizung
<p>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:</p>							Reizung der Atemwege
<p>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:</p>							Reizung der Atemwege, Zielorgan(e): Atmungssystem
Karzinogenität:		1	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Positiv	
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	12	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Aerosol	
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):		4		Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ	
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):				Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Reizung der Atemwege	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOEC	0,2	mg/kg		OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)		
Aspirationsgefahr:						Nein	
Symptome:						Fieber, Husten, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Schwindel, Atembeschwerden, Kehlkopfödem, Bauchschmerzen, Durchfall	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Zielorgan(e): Atemwege, Kann die Atemwege reizen.	
<b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>							
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>	
Akute Toxizität, oral:	LD50	>10000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)		
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>9400	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>2,24	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,368	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend, Analogieschlus	
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Reizend, Analogieschlus	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ja (Hautkontakt), Analogieschlus	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ja (Einatmen und Hautkontakt), Analogieschlus	
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogieschlus	
Karzinogenität:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Analogieschlus, Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.	
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	4	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogieschlus	
<b>Propylencarbonat</b>							
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>	
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend	
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Reizend	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Mensch		Nein (Hautkontakt)	
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ	
Keimzell-Mutagenität:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ	
Keimzell-Mutagenität:					OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negativ	
Karzinogenität:				Maus	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ	
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	1000	mg/kg	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ	
Aspirationsgefahr:						Nein	
Symptome:						Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schwindel, Übelkeit	
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:</b>							
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOEL	>5000	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)		
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:</b>							
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOEC	100	mg/m <sup>3</sup>		OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Staub, Nebel	
<b>Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</b>							
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>	
Akute Toxizität, oral:	LD50	> 10000	mg/kg	Ratte			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	> 9400	mg/kg	Kaninchen			
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,49	mg/l/4h	Ratte		Nebel, Staub:	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend	
Keimzell-Mutagenität:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ	
Karzinogenität:				Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Carc. 2	
<b>2,2'-Dimorpholinyldiethylether</b>							
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>	
Akute Toxizität, oral:	LD50	2025	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	3038	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	3038	mg/kg	Ratte			

							Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
							12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
							12.1. Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
							12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
							12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO2 zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend								
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2								
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend								
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ								
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):	NOAEL	300	mg/kg	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	Negativ								
Symptome:						Tränen der Augen, Augen, gerötet								
<b>Siliciumdioxid</b>														
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>								
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)									
Akute Toxizität, dermal:	LD50	> 2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)									
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend								
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend								
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ								
Aspirationsgefahr:						Nein								
<b>Calciumcarbonat</b>														
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>								
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixed Dose Procedure)									
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)									
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>3	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)									
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend								
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend, Mechanische Reizung möglich.								
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nein (Hautkontakt)								
Keimzell-Mutagenität:					in vitro	Negativ								
Karzinogenität:						Negativ, verabreicht als Ca-Lactat								
Reproduktionstoxizität:						Negativ, verabreicht als Ca-Carbonat								
<b>Glas, Oxid, Chemikalien</b>														
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>								
Symptome:						Schleimhautreizung								
<b>ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben</b>														
Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).														
COSMO PU-100.250 COSMO PU-100.251														
(COSMOPUR Rapid) (COSMOPUR Rapid schokoladenbraun)														
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>							
12.3. Bioakkumulationspotenzial:														k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:														k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:														k.D.v.
12.6. Andere schädliche Wirkungen:														k.D.v.
<b>Diphenylmethandisocyanat, Isomeren und Homologen</b>														
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>							
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)								
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)								
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)								
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1640	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)								
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Nicht biologisch abbaubar							
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	42d	<14		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).							
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff							
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))								
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	14d	>100	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)								
Sonstige Angaben:	BOD	28d	<10	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))								

<p>Sonstige Angaben:</p>								<p>Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.</p>
<p><b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</b></p>								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)		
12.1. Toxizität, Fische:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogieschluss	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogieschluss	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogieschluss	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogieschluss	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO <sub>2</sub> zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD	28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO <sub>2</sub> zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio		OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial ist zu erwarten (LogPow > 3).
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		5,22				OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial ist zu erwarten (LogPow > 3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:								Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogieschluss
Sonstige Angaben:								Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.
Ringelwurmtoxizität:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida		OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
<p><b>Propylencarbonat</b></p>								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Cyprinus caprio	92/69/EC		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)		
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>900	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			83,5-87,7	%			OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar 29d
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC	14d	90-100	%			OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,48					Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1), berechneter Wert
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:								Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC10	16h	25619	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.6		
Sonstige Angaben:	AOX		0	%				Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.
<p><b>Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</b></p>								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung	

								12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:								Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff	
								<b>Calciumcarbonat</b>									
<b>Toxizität / Wirkung</b>		<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethod e</b>					<b>Bemerkun g</b>					
12.1. Toxizität, Fische:		LC50	96h	> 1000	mg/l		OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)										
12.1. Toxizität, Daphnien:		NOEC/N OEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)										
12.1. Toxizität, Daphnien:		EC50	24h	> 1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)										
Bakterientoxizität :		EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))										
12.1. Toxizität, Fische:		LC50	96h	>2150	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)										
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			28d	4	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))					Nicht leicht biologisch abbaubar					
12.3. Bioakkumulationspotenzial:		Log Pow		0,5			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)										
12.3. Bioakkumulationspotenzial:		BCF	56d	3													
Bakterientoxizität :		EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))										
<b>2,2'-Dimorpholindithylether</b>																	
<b>Toxizität / Wirkung</b>		<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethod e</b>					<b>Bemerkun g</b>					
12.1. Toxizität, Daphnien:		EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)										
12.1. Toxizität, Algen:		EC50	72h	>100	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)										
12.1. Toxizität, Algen:		NOEC/N OEL	72h	100	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)										
12.1. Toxizität, Fische:		LC50	96h	>2150	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)										
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			28d	4	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))					Nicht leicht biologisch abbaubar					
12.3. Bioakkumulationspotenzial:		Log Pow		0,5			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)										
12.3. Bioakkumulationspotenzial:		BCF	56d	3													
Bakterientoxizität :		EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))										
<b>Siliciumdioxid</b>																	
<b>Toxizität / Wirkung</b>		<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethod e</b>					<b>Bemerkun g</b>					
12.1. Toxizität, Fische:		EC0	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)										
12.1. Toxizität, Daphnien:		EC0	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)										
12.1. Toxizität, Algen:		ErC50	72h	>=10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)										
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:												Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar					

								12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:		Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff							
								<b>Calciumcarbonat</b>									
<b>Toxizität / Wirkung</b>		<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethod e</b>					<b>Bemerkun g</b>					
12.1. Toxizität, Fische:		LC50	96h	> 1000	mg/l		OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)										
12.1. Toxizität, Daphnien:		EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)										
12.1. Toxizität, Algen:		EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)										
Bakterientoxizität :		EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))										
Ringelwurmtoxizität:						Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)					Negativ					
Wasserlöslichkeit:				0,014	g/l												

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**  
**Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**  
 Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.  
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)  
 08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
 08 05 01 Isocyanatabfälle  
 Empfehlung:  
 Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.  
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.  
 Ausgehärtetes Produkt:  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).  
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).  
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).  
**Für verunreinigtes Verpackungsmaterial**  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.  
 Behälter vollständig entleeren.  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).  
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).  
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeine Angaben**  
 14.1. UN-Nummer: n.a.  
**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.  
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.  
 Klassifizierungscode: n.a.  
 LQ: n.a.  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
 Tunnelbeschränkungscode:  
**Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.  
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.  
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
 Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.  
**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
 Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Beschränkungen beachten:  
 Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII  
 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen  
 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
 Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyldiisocyanat  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %  
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1  
 Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz, BAFU, 09.03.2009, (1061-0918)).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).  
 Jugendarbeitsschutzgesetz - ArbSchG beachten (Deutschland).

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

VOC (CH): 0 g/l (0%)  
 VbF (Österreich): Entfällt  
 Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Schweiz).  
 Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden (Schweiz).  
 Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Schweiz).  
 MAK/BAT: Siehe Abschnitt 8.  
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).  
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).  
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).  
 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**  
 Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Überarbeitete Abschnitte: 3  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

**Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
STOT RE 2, H373	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H335	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Resp. Sens. 1, H334	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Sens. 1, H317	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Carc. 2, H351	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Eye Irrit. — Augenreizung  
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen  
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
 Resp. Sens. — Sensibilisierung der Atemwege  
 Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut  
 Carc. — Karzinogenität  
 Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

**Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
- alkoholbest. alkoholbeständig
- allg. Allgemein
- Anm. Anmerkung
- AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
- Art., Art.-Nr. Artikelnummer
- ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
- ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)
- BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
- BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
- BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- Bem. Bemerkung
- BG Berufsgenossenschaft
- BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
- BSEF The International Bromine Council
- bw body weight (= Körpergewicht)
- bzw. beziehungsweise
- ca. zirka / circa
- CAS Chemical Abstracts Service
- ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
- CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
- CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
- DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
- DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
- dw dry weight (= Trockengewicht)
- ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
- EG Europäische Gemeinschaft
- EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS European List of Notified Chemical Substances
- EN Europäischen Normen
- EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
- et cetera, und so weiter
- EU Europäische Union
- EVAl Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer
- EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
- Fax. Faxnummer
- gem. gemäß
- ggf. gegebenenfalls
- GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
- GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
- GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
- GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
- GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
- GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
- IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
- IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
- IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
- IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
- inkl. inklusive, einschließlich
- IUCLID International Uniform Chemical Information Database
- IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
- k. D. v. keine Daten vorhanden
- KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
- Konz. Konzentration
- LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)
- LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))
- LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
- LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
- LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
- MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
- n.a. nicht anwendbar
- n.g. nicht geprüft
- n.v. nicht verfügbar
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
- org. organisch
- PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
- PE Polyethylen
- PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- Pt. Punkt
- PVC Polyvinylchlorid
- REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
- REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
- resp. respektive
- RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
- SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)
- Teil. Telefon
- TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
- UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
- UV Ultraviolett
- VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
- VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
- VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
- vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
- WBf Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
- WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)
- WGK1 schwach wassergefährdend
- WGK2 deutlich wassergefährdend
- WGK3 stark wassergefährdend
- wwt wet weight (= Feuchtmasse)
- z. Zt. zur Zeit
- z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,