

# 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

### 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	Gefahrenhinweis
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.

P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Gesicht-/ Augenschutz tragen. P284-Atemschutz 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.

EUH204-Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 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 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

n.a.

#### 3.2 Gemische

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	9016-87-9
% Bereich	10-25
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119457014-47-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-966-0
CAS	101-68-8
% Bereich	1<-10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	STOT RE 2, H373 (Atemungssystem) (inhalativ) Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

Propylencarbonat	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119537232-48-XXXX
Index	607-194-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-572-1
CAS	108-32-7
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Eye Irrit. 2, H319

Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119457015-45-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	905-806-4
CAS	---
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Atemungssystem) (inhalativ)
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

2,2'-Dimorpholindithylether	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119969278-20-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	229-194-7
CAS	6425-39-4
% Bereich	0,1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Eye Irrit. 2, H319

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Index	022-008-002
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	236-675-5
CAS	13463-67-7
% Bereich	0,1<-1

Ausstellungsdatum: 01.02.2022  
Ersatz für Datenblatt vom: 01.11.2021

Gedruckt am: 03.02.2022

SDB EKK 07021-07022

D A B CH

<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Carc. 2, H351 (inhalativ)
---	---------------------------

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.  
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung gemäß  
 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.

**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 Kontaktkeczeme  
 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**  
 CO2  
 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**  
 Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 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**  
**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**  
 Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche  
 Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.  
 Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.  
 Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.  
 Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.  
 Für ausreichende Belüftung sorgen.  
 Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
 Ggf. Rutschgefahr beachten.  
**6.1.2 Einsatzkräfte**  
 Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.  
**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
 Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
 Undichtigkeiten 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.  
 CO2-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 bis 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/m3 E (als MDI berechnet)	Spb.-Üf.: 1,2=(I) (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-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m3) (4,4'-MDI)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m3) (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/m3)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
	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/m3) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m3) (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'-Diaminodiphénylméthane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane/Difenilmetan-4,4'-diisocianato)	Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)	
D	Chem. Bezeichnung	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	%Bereic h:1-10
	AGW: 0,05 mg/m3 E	Spb.-Üf.: 1,2=(I)	---
	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/EN/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'-Methylendiphenyldiisocyanat	%Bereic h:1-10
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m3) (8 x 5min. (Mow))	MAK-Mow: ---

D A B CH			
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---			
BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol)		Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)	
Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'- Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'- diphénylémthane/Difenilmetano-4,4'-diisocianato)			
<b>A</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)	%Bereic h:0,1<1
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m3 A		MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m3 A (2 X 60 min) (Alveolarstaub)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden: ---			
BGW / VLB: ---		Sonstige Angaben: ---	
<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)	%Bereic h:0,1<1
GW / VL: 10 mg/m3		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>	Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)	%Bereic h:0,1<1
MAK / VME: 3 mg/m3 a		KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---			
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C	
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	%Bereic h:
AGW: 0,05 mg/m3 E		Spb.-Uf.: 1=2(l)	---
Überwachungsmethoden: ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)pyrrolidine 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)pyrrolidine coated glass fiber 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'-Methylendiphenyldiisocyanat	%Bereic h:1<10
MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m3)		KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m3)	---
(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)pyrrolidine 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)pyrrolidine coated glass fiber 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)		Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)	
Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'- Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'- diphénylémthane/Difenilmetano-4,4'-diisocianato)			
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propylencarbonat	%Bereic h:1-5
AGW: 2 ppm (8,5 mg/m3)		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/m3)		KZGW / VLE: 6 ppm (25,5 mg/m3)	---
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'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:1-5
AGW: 0,05 mg/m3 E (als MDI berechnet)		Spb.-Uf.: 1,=2(l) (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'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:1-5
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m3) (4,4'-MDI)		MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m3) (8 x 5min. (Mow)) (4,4'-MDI)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden: ---			
BGW: Die Bedingungen der VGU sind zu beachten (Isocyanate).		Sonstige Angaben: ---	
<b>B</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:1-5
GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m3)		GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: --- (4,4'-MDI)
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---			
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---	
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	%Bereic h:1-5
MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m3)		KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m3)	---
(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)pyrrolidine 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)pyrrolidine coated glass fiber 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)		Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)	
Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'- Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'- diphénylémthane/Difenilmetano-4,4'-diisocianato)			

D A B CH																																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Siliciumdioxid</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AGW: 4 mg/m<sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)</td> <td>Spb.-Uf.: ---</td> <td></td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW: ---</td> <td colspan="3">Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich h:	AGW: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)	Spb.-Uf.: ---		---	Überwachungsmethoden: ---				BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich h:																																																																																																																																																													
AGW: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)	Spb.-Uf.: ---		---																																																																																																																																																													
Überwachungsmethoden: ---																																																																																																																																																																
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Siliciumdioxid</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m<sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)</td> <td>MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---</td> <td></td> <td>MAK-Mow: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW: ---</td> <td colspan="3">Sonstige Angaben: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich h:	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---		MAK-Mow: ---	Überwachungsmethoden: ---				BGW: ---	Sonstige Angaben: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich h:																																																																																																																																																													
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---		MAK-Mow: ---																																																																																																																																																													
Überwachungsmethoden: ---																																																																																																																																																																
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Siliciumdioxid</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW / VL: 3 mg/m<sup>3</sup> (nadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m<sup>3</sup> (inhaleerbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaaarde, niet gecalcineerd/Silices amorphes; terre de diatomées, non calcinées)</td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td></td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich h:	GW / VL: 3 mg/m <sup>3</sup> (nadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m <sup>3</sup> (inhaleerbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaaarde, 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.: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich h:																																																																																																																																																													
GW / VL: 3 mg/m <sup>3</sup> (nadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m <sup>3</sup> (inhaleerbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaaarde, 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.: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Siliciumdioxid</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAK / VME: 4 mg/m<sup>3</sup> e (Kieselsäuren, amorphe)</td> <td>KZGW / VLE: ---</td> <td></td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</td> </tr> <tr> <td>BAT / VBT: ---</td> <td colspan="3">Sonstiges / Divers: SS-C (Kieselsäuren, amorphe)</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich 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)																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid		%Bereich 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)																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Calciumcarbonat</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW / VL: 10 mg/m<sup>3</sup></td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td></td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Calciumcarbonat		%Bereich 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.: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Calciumcarbonat		%Bereich 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.: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Calciumcarbonat</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAK / VME: 3 mg/m<sup>3</sup> a</td> <td>KZGW / VLE: ---</td> <td></td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</td> </tr> <tr> <td>BAT / VBT: ---</td> <td colspan="3">Sonstiges / Divers: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Calciumcarbonat		%Bereich 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: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Calciumcarbonat		%Bereich 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: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Glas, Oxid, Chemikalien</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500000 F/m<sup>3</sup> (&gt;5 µm, d &lt;3 µm, L/d &gt;3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)</td> <td>MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000000 F/m<sup>3</sup> (&gt;5 µm, d &lt;3 µm, L/d &gt;3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)</td> <td></td> <td>MAK-Mow: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW: ---</td> <td colspan="3">Sonstige Angaben: III-C</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Glas, Oxid, Chemikalien		%Bereich h:	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3 µm, L/d >3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3 µm, L/d >3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)		MAK-Mow: ---	Überwachungsmethoden: ---				BGW: ---	Sonstige Angaben: III-C																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Glas, Oxid, Chemikalien		%Bereich h:																																																																																																																																																													
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3 µm, L/d >3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000000 F/m <sup>3</sup> (>5 µm, d <3 µm, L/d >3/1) (Künstliche Mineralfasern) (TRK)		MAK-Mow: ---																																																																																																																																																													
Überwachungsmethoden: ---																																																																																																																																																																
BGW: ---	Sonstige Angaben: III-C																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Glas, Oxid, Chemikalien</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW / VL: 10 mg/m<sup>3</sup></td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td></td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Glas, Oxid, Chemikalien		%Bereich 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.: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Glas, Oxid, Chemikalien		%Bereich 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.: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AGW: 0,05 mg/m<sup>3</sup> E (als MDI berechnet)</td> <td>Spb.-Uf.: 1,=2=(I) (als MDI berechnet)</td> <td></td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)</td> <td colspan="3">Sonstige Angaben: DFG, H, Y (als (4,4'-MDI))</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:	AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E (als MDI berechnet)	Spb.-Uf.: 1,=2=(I) (als MDI berechnet)		---	Überwachungsmethoden: ---				BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y (als (4,4'-MDI))																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:																																																																																																																																																													
AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E (als MDI berechnet)	Spb.-Uf.: 1,=2=(I) (als MDI berechnet)		---																																																																																																																																																													
Überwachungsmethoden: ---																																																																																																																																																																
BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y (als (4,4'-MDI))																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m<sup>3</sup>) (4,4'-MDI)</td> <td>MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m<sup>3</sup>) (8 x 5min. (Mow)) (4,4'-MDI)</td> <td></td> <td>MAK-Mow: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW: Die Bedingungen der VGU sind zu beachten (Isocyanate).</td> <td colspan="3">Sonstige Angaben: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:	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 VGU sind zu beachten (Isocyanate).	Sonstige Angaben: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:																																																																																																																																																													
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 VGU sind zu beachten (Isocyanate).	Sonstige Angaben: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m<sup>3</sup>) (4,4'-MDI)</td> <td>GW-kw / VL-cd: ---</td> <td></td> <td>GW-M / VL-M: ---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</td> </tr> <tr> <td>BGW / VLB: ---</td> <td colspan="3">Overige info. / Autres info.: ---</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:	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.: ---																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:																																																																																																																																																													
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.: ---																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chem. Bezeichnung</th> <th colspan="2">Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</th> <th>%Bereich h:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m<sup>3</sup>) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))</td> <td>KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m<sup>3</sup>) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))</td> <td></td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</td> </tr> <tr> <td>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/Difenilmetan-4,4'-diisocianato)</td> <td colspan="3">Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)</td> </tr> </tbody> </table>				Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:	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/Difenilmetan-4,4'-diisocianato)	Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)																																																																																																																																															
Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		%Bereich h:																																																																																																																																																													
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/Difenilmetan-4,4'-diisocianato)	Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen</th> </tr> <tr> <th>Anwendungsgebiet</th> <th>Expositionsweg / Umweltkompartiment</th> <th>Auswirkung auf die Gesundheit</th> <th>Deskriptor</th> <th>Wert</th> <th>Einheit</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Süßwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>1</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Meerwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>0,1</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>10</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>1</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Boden</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>1</td> <td>mg/kg</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - oral</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>20</td> <td>mg/kg bw/d</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,025</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,025</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>17,2</td> <td>mg/cm<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>25</td> <td>mg/kg bw/d</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,1</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,1</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>28,7</td> <td>mg/cm<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>50</td> <td>mg/kg bw/d</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen							Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung		Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l			Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	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															
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen																																																																																																																																																																
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung																																																																																																																																																										
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l																																																																																																																																																											
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	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																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</th> </tr> <tr> <th>Anwendungsgebiet</th> <th>Expositionsweg / Umweltkompartiment</th> <th>Auswirkung auf die Gesundheit</th> <th>Deskriptor</th> <th>Wert</th> <th>Einheit</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Süßwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>3,7</td> <td>µg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Meerwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>0,37</td> <td>µg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>1</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Boden</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>2,33</td> <td>mg/kg dw</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>37</td> <td>µg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Sediment, Süßwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>11,7</td> <td>mg/kg dry weight</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Sediment, Meerwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>1,17</td> <td>mg/kg dry weight</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - oral</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>20</td> <td>mg/kg bw/day</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>17,2</td> <td>mg/cm<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>25</td> <td>mg/kg bw/day</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,025</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verbraucher</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,025</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>28,7</td> <td>mg/cm<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - dermal</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>50</td> <td>mg/kg bw/day</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,1</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Kurzzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,1</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, lokale Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeiter / Arbeitnehmer</td> <td>Mensch - Inhalation</td> <td>Langzeit, systemische Effekte</td> <td>DNEL</td> <td>0,05</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat							Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung		Umwelt - Süßwasser		PNEC	3,7	µg/l			Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,37	µg/l			Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1	mg/l			Umwelt - Boden		PNEC	2,33	mg/kg dw			Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	37	µg/l			Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	11,7	mg/kg dry weight			Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	1,17	mg/kg dry weight		Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/day		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/day		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>		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/day		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>	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat																																																																																																																																																																
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung																																																																																																																																																										
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	3,7	µg/l																																																																																																																																																											
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,37	µg/l																																																																																																																																																											
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1	mg/l																																																																																																																																																											
	Umwelt - Boden		PNEC	2,33	mg/kg dw																																																																																																																																																											
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	37	µg/l																																																																																																																																																											
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	11,7	mg/kg dry weight																																																																																																																																																											
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	1,17	mg/kg dry weight																																																																																																																																																											
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/day																																																																																																																																																											
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/day																																																																																																																																																											
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>																																																																																																																																																											
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/day																																																																																																																																																											
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>																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Propylencarbonat</th> </tr> <tr> <th>Anwendungsgebiet</th> <th>Expositionsweg / Umweltkompartiment</th> <th>Auswirkung auf die Gesundheit</th> <th>Deskriptor</th> <th>Wert</th> <th>Einheit</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>9</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Meerwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>0,09</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Umwelt - Sediment, Meerwasser</td> <td></td> <td>PNEC</td> <td>0,083</td> <td>mg/l</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							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																																																																																																																								
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																																																																																																																																																											

Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	37	µg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,37	µg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	2,33	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	3,7	µg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	11,7	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	1,17	mg/kg dry weight	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	

  

2,2'-Dimorpholindithylether						
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	
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	

  

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,184	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0184	mg/l	

	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,193	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	100	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	100	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	100	mg/kg dw	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	700	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	

  

4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg dw	
	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>	

(D) AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.  
 (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). | Sp.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfraktion (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend 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. Probenahmezeitpunkt: 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 = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende 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. Sah = 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 krebserzeugender, 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 Fruchtbarkeit beeinträchtigen), 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).

(A) MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration, 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 - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Mmw = 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). |



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)	Skin Irrit. 2
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontakt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Ratte		Ja (Einatmen)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	Regulation (EC) 440/2008 B.13/B.14 (REVERSE MUTATION TEST USING BACTERIA)	Analogieschluss, Negativ
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogieschluss
Karzinogenität:		1	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Positiv
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):		4	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):				Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	12	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Aerosol
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.

  

4,4-Methyldiphenyldiisocyanat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	Analogieschluss
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>9400	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogieschluss
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,368	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	1,5	mg/l/4h			Aerosol, Beurteilung durch Experten.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2, Analogieschluss
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Ja (Einatmen)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogieschluss
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativmal
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)	Negativmal
Karzinogenität:				Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Aerosol, Analogieschluss, Carc. 2
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	4-12	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Aerosol, Analogieschluss
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	LOAEL	1	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Aerosol, Analogieschluss, Zielorgan(e): Atmungssystem
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	0,2	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Aerosol, Analogieschluss, Zielorgan(e): Atmungssystem

  

Propylencarbonat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
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)
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					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

D A B CH						
Symptome:						
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOEL	>5000	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
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'-Methyldiphenylisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</b>						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
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., Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Einatmen und Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	Regulation (EC) 440/2008 B.13/B.14 (REVERSE MUTATION TEST USING BACTERIA)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Karzinogenität:				Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Carc. 2
<b>4,4'-Methyldiphenylisocyanat</b>						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
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:				Meerschweinchen		Ja (Einatmen)
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
<b>Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser &lt;= 10 µm)</b>						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Symptome:						
Tränen der Augen, Augen, gerötet						



D A B CH						
Akute Toxizität, dermal:	LD50	> 9400	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogieschlus
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,49	mg/l/4h	Ratte		Nebel, Staub:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Schwach reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Resp. Sens. 1
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogieschlus
Reproduktionstoxizität:	NOEC	4	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Karzinogenität:				Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Carc. 2
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogieschlus
Reproduktionstoxizität:	NOAE L	4	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogieschlus
Karzinogenität:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Analogieschlus, Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Symptome:						Atemnot, Husten, Schleimhautreizung
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Reizung der Atemwege
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Reizung der Atemwege, Zielorgan(e): Atmungssystem
<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)	
Ätz-/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
Keimzellmutagenität:					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 - Fixe Dose Procedure)	
Akute Toxizität, oral:	LD50	> 5000	mg/kg	Ratte		
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)	
Ätz-/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)
Keimzellmutagenität:					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>Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat 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	> 2000	mg/kg	Ratte		

  

11.2. Angaben über sonstige Gefahren						
COSMO® PU-100.250						
(COSMOPUR Rapid)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften:						Gilt nicht für Gemische.
Sonstige Angaben:						Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden

  

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben							
Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).							
COSMO® PU-100.250							
(COSMOPUR Rapid)							
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 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:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:							k.D.v.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:							Gilt nicht für Gemische.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
12.7. Andere schädliche Wirkungen:							Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	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)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Nicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	42d	<14		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Sonstige Angaben:	BOD	28d	<10	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	
Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
12.1. Toxizität, Algen:	ErC50	72h	>1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogieschluss
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Nicht zu erwarten
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Sonstige Angaben:	AOX						Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogieschluss

D A B CH							
Bakterientoxizität :	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Lactuca sativa	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Analogieschlus
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Avena sativa	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Analogieschlus
Ringelwurmtoxizität:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Lumbricus terrestris	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Analogieschlus
Ringelwurmtoxizität:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Analogieschlus
<b>Propylencarbonat</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	>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 abbaubar29d
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	7400	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Sonstige Angaben:	AOX		0	%			Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.
<b>Reaktionsmasse aus 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</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>
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		200				Nicht zu erwarten
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	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)	
<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>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</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>Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser &lt;= 10 µm)</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	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	16	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	42d	9,6				Nicht zu erwarten
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	14d	19-352				Oncorhynchus mykiss
12.4. Mobilität im Boden:							Negativ
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität :			>5000	mg/l	Escherichia coli		
Bakterientoxizität :	LC0	24h	>10000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		
Ringelwurmtoxizität:	NOEC/N OEL		>1000	mg/kg	Eisenia foetida		
Wasserlöslichkeit:							Unlöslich 20 °C
<b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</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	>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)	Analogieschlus

D A B CH															
								Bakterientoxizität :	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogieschlus
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogieschlus	Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.
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)	Analogieschlus	Ringelwurmtoxizität:	EC50	14d	>=100	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogieschlus								
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	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.								
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 CO2 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).	Ringelwurmtoxizität:					Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Negativ
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		4,51 -5,2 2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial ist zu erwarten (LogPow > 3).	12.3. Bioakkumulationspotenzial:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff	12.4. Mobilität im Boden:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
Bakterientoxizität :	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))		12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
								12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
								12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
								12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna		

(D) (A) (B) (CH)

12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>200	mg/l	Desmodesmus subspicatus	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:						Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar

Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		200-439		Cyprinus caprio	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:						Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	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	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			0	%		mod. MITI-Test
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		4,51			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))
Ringelwurmtoxizität:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

### 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 (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 (SR 814.610.1, Schweiz).

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: n.a.  
**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: n.a.  
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.  
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.  
 Klassifizierungscode: n.a.  
 LQ: n.a.  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
 Tunnelbeschränkungscode: n.a.  
**Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: n.a.  
 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: n.a.  
 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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 Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII  
 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen  
 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat  
 Reaktionsmasse aus 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat  
 Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII  
 Produkt enthält Azofarbstoff, es besteht der Verdacht, daß im Körper die Azogruppen enzymatisch gespalten werden können.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet): 25,00 -< 50,00 %  
 Kapitel 5.2.2 - Staubförmige anorganische Stoffe, Klasse II: < 0,1 %  
 Kapitel 5.2.2 - Staubförmige anorganische Stoffe, Klasse III: 0,10 -< 0,25 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet): 25,00 -< 50,00 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I: 10,00 -< 50,00 %

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

Lagerklasse nach TRGS 510:

10 Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

VbF (Österreich):

entfällt  
 VOC-CH: 0 kg/l  
 Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.3-3 und X.3-8, Anhang X.3-1 - Jugendliche) (Belgien).  
 Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.5-4 und X.5-7, Anhang X.5-1 und X.5-2) (Belgien).  
 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).  
 Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).  
 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. 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).  
 Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (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, 11, 12

Ausstellungsdatum: 01.02.2022  
 Ersatz für Datenblatt vom: 01.11.2021

Gedruckt am: 03.02.2022

SDB EKK 07021-07022

D A B CH

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen der BG BAU (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) beachten (Deutschland).  
Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.  
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.  
H351 Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.  
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.

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

**Wichtige Literatur und Datenquellen:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung  
Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).  
Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).  
Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.  
ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.  
GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).  
Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).  
EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

**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  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
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)  
DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)  
dw dry weight (= Trockengewicht)  
EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))  
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

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)  
ErCx, EyCx, Erlx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))  
etc., usw. 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  
Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden  
Konz. Konzentration  
Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient  
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))  
LKG Lagerklasse  
LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)  
Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden  
Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten  
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  
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))  
NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)  
NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
org. organisch  
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit und Gesundheitsbehörde (USA))  
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. 9xxx-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)  
Tel. Telefon  
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
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, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.  
Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:  
**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung, Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.