

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Polyurethan-Klebedichtmasse  
Produktnummer : AKD476KD505

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoffe und/ oder Dichtstoffe

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

Firma : Volkswagen AG  
Berliner Ring 2  
Deutschland, 38436 Wolfsburg  
  
Telefon : + 49 (0) 5361/9-49179  
  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : MSDS@volkswagen.de

#### 1.4 Notrufnummer

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1      H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

---

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P284 Atemschutz tragen.

**Reaktion:**  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat  
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere

### 2.3 Sonstige Gefahren

Übermäßige Exposition kann bereits bestehendes Asthma sowie andere Atemwegserkrankungen (z.B. Emphyseme, Bronchitis und reaktives Atemwegsfehlfunktionssyndrom verschlimmern).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Xylol	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,	Nicht zugewiesen 01-2119472146-39	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 1 - < 2,5
Reaktionsmasse von 4,4'- Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl- isocyanat	Nicht zugewiesen 247-714-0 615-005-00-9 01-2119457015-45	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	>= 0,1 - < 1

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere	25686-28-6 500-040-3 01-2119457013-49	STOT RE 2; H373 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	>= 0,1 - < 1
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	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	>= 0,1 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.  
Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.  
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Arzt hinzuziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Arzt hinzuziehen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

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

- Risiken : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Atemwegsbeschwerden, einschließlich Lungenödem, können verzögert auftreten.

Übermäßige Exposition kann bereits bestehendes Asthma sowie andere Atemwegserkrankungen (z.B. Emphyseme, Bronchitis und reaktives Atemwegsfehlfunktionssyndrom verschlimmern).

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel  
Bei großen Bränden Wasserdampf einsetzen

Ungünstige Löschmittel : Wasserdampfstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.  
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Metalloxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wasserdampfstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vor- : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

---

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

sichtsmaßnahmen                      Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen            : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren                    : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Nach ungefähr einer Stunde zum Abfallbehälter bringen und aufgrund der Entwicklung von Kohlendioxid nicht versiegeln.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen                : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung        : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang        : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Von Wasser fernhalten.  
Vor Feuchtigkeit schützen.

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
 Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

Bereits sensibilisierte Personen sollten ihren Arzt hinsichtlich des Arbeitens mit atemwegsreizenden oder sensibilisierenden Stoffen konsultieren.  
 Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
 Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Polyvinylchlorid	9002-86-2	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

Titandioxid	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Xylol	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
		AGW	100 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Hautresorptiv			
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,	Nicht zuge-wiesen	AGW	300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
Weitere Information	Summe aus Dampf und Aerosolen, Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Es gelten die AGW der Einzelisomere			
Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-	Nicht zuge-wiesen	AGW (Dampf und Aerosole)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 430

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
 Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

Isocyanato- benzyl)phenyl- isocyanat				
Spitzenbegren- zung: Überschrei- tungsfaktor (Kate- gorie)	1;=2=(I)			
Weitere Informati- on	Summe aus Dampf und Aerosolen, Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', atemwegssensibilisierender Stoff, Es gelten die AGW der Einzelisomere			
		AGW (Dampf und Aerosole)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 430
Spitzenbegren- zung: Überschrei- tungsfaktor (Kate- gorie)	1;=2=(I)			
Weitere Informati- on	Summe aus Dampf und Aerosolen, Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', atemwegssensibilisierender Stoff			
		AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegren- zung: Überschrei- tungsfaktor (Kate- gorie)	1;=2=(I)			
Weitere Informati- on	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff			
4,4'- Methylen-diphe- nyldiisocyanat	101-68-8	AGW (Dampf und Aerosole)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 430
Spitzenbegren- zung: Überschrei- tungsfaktor (Kate- gorie)	1;=2=(I)			
Weitere Informati- on	Summe aus Dampf und Aerosolen, Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', atemwegssensibilisierender Stoff			
		AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegren- zung: Überschrei- tungsfaktor (Kate- gorie)	1;=2=(I)			



**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff
---------------------	---

**Die Stoffe sind untrennbar im Produkt gebunden und tragen deshalb nicht zur Gefährdung durch Staubinhalation bei.**

Titandioxid

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Xylol	1330-20-7	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
1,2-Benzoldicarbonsäure, Benzyl C7-9-verzweigte und lineare Alkylester	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,32 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,23 µg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Di-isononylphthalat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	51,72 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	366 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	15,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	220 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	4,4 mg/kg

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
 Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

			sche Effekte	Körperge- wicht/Tag
Titandioxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	700 mg/kg Körperge- wicht/Tag
Xylol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	221 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	221 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	212 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	125 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	12,5 mg/kg Körperge- wicht/Tag
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	50 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	28,7 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische	25 mg/kg

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

			Effekte	Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	17,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	20 mg/kg Körpergewicht/Tag
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	50 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	25 mg/kg
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	17,2 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	20 mg/kg

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Di-isononylphthalat	Boden	30 mg/kg
Titandioxid	Süßwasser	0,184 mg/l
	Meerwasser	0,0184 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,193 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	1000 mg/kg
	Meeressediment	100 mg/kg

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

	Boden	100 mg/kg
Xylol	Süßwasser	0,327 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,327 mg/l
	Meerwasser	0,327 mg/l
	Abwasserkläranlage	6,58 mg/l
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	2,31 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat, Oligomere	Süßwasser	1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	10 mg/l
	Abwasserkläranlage	1 mg/l
	Boden	1 mg/kg
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Süßwasser	1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	10 mg/l
	Abwasserkläranlage	1 mg/l
	Boden	1 mg/kg
Reaktionsmasse von 4,4'- Methylendiphenyl-diisocyanat und o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl- isocyanat	Süßwasser	1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	10 mg/l
	Abwasserkläranlage	1 mg/l
	Boden	1 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Sicherheitsbrille  
Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit : > 480 min  
Handschuhdicke : >= 0,7 mm  
Richtlinie : Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen

## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Schutzindex	:	Klasse 6
Material	:	Fluorkautschuk
Durchbruchzeit	:	> 30 min
Handschuhdicke	:	>= 0,7 mm
Richtlinie	:	Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen
Schutzindex	:	Klasse 2
Anmerkungen	:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	:	Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
Atemschutz	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 133 entsprechen
Filtertyp	:	Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	:	Paste
Farbe	:	weiß
Geruch	:	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	7,6 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	0,1 %(V)
Dampfdruck	:	< 100 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	1,19 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	> 200 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

**9.2 Sonstige Angaben**

Partikelgröße	:	Keine Daten verfügbar
---------------	---	-----------------------

---

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

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei vorschriftsmäßiger Nutzung stabil. Warnhinweise beachten und inkompatible Materialien und Bedingungen vermeiden.

Polymerisiert bei hohen Temperaturen unter Entwicklung von Kohlendioxid.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen	:	Isocyanate reagieren mit vielen Materialien und die Reaktionsrate steigt mit der Temperatur sowie verstärktem Kontakt; diese Reaktionen können heftig werden. Exotherme Reaktion mit Säuren, Aminen und Alkoholen Reagiert mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid und
------------------------	---	--

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Wärme  
Isocyanate sind nicht wasserlöslich und sinken zum Boden, reagieren an der Schnittstelle aber langsam. Die Reaktion bildet Kohlendioxidgas und eine Schicht festen Polyharnstoffs. Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel  
Säuren  
Basen  
Wasser  
Alkohole  
Amine  
Ammoniak  
Aluminium  
Zink  
Messing  
Zinn  
Kupfer  
Galvanisierte Metalle  
Feuchte Luft

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

#### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### **Inhaltsstoffe:**

**Xylol:**

---

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version 5.2	Überarbeitet am: 02.10.2019	SDB-Nummer: 2421358-00003	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019 Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.523 mg/kg  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1.
- Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI
- Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 15.000 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): >= 6.100 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,49 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 9.400 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien



## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
5.2	02.10.2019	2421358-00003	02.10.2019
			Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 9.400 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,24 mg/l  
Expositionszeit: 1 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

#### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Schwache Hautreizung

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### **Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizung

#### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Spezies : Kaninchen

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen  
Anmerkungen : Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen  
Anmerkungen : Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Inhaltsstoffe:****Xylol:**

## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Maus  
Ergebnis : negativ

### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Art des Testes : Buehler Test  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Expositionswege : Einatmung  
Spezies : Ratte  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Sensibilisierung der Atemwege beim Menschen auf Basis von Tierversuchen wahrscheinlich

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Expositionswege : Einatmung  
Spezies : Ratte  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Sensibilisierung der Atemwege beim Menschen auf Basis von Tierversuchen wahrscheinlich

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Art des Testes	:	Buehler Test
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	positiv
Bewertung	:	Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen
Expositionswege	:	Einatmung
Spezies	:	Ratte
Ergebnis	:	positiv
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Bewertung	:	Sensibilisierung der Atemwege beim Menschen auf Basis von Tierversuchen wahrscheinlich

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ  Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ  Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Ergebnis: negativ  Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo) Spezies: Maus Applikationsweg: Hautkontakt Ergebnis: negativ

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-

## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

rialien

### **Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

### Inhaltsstoffe:

#### **Xylol:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 103 Wochen  
Ergebnis : negativ

#### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 105 Wochen  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

#### **Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Tierstudien

#### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Tierstudien

#### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Tierstudien

#### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Xylol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität

## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

**Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Expositionswege : Inhalation (Dampf)  
Zielorgane : Auditorisches System  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

**Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Zielorgane : Atemweg  
Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Zielorgane : Atemweg  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.02 to 0.2 mg/l/6h/d.

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Zielorgane : Atemweg  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.02 to 0.2 mg/l/6h/d.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung****Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Spezies : Ratte  
LOAEL : > 0,2 - 1 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)



**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
5.2	02.10.2019	2421358-00003	02.10.2019
			Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Expositionszeit : 13 Wochen  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte  
LOAEL : 150 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 90 Tage

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : > 10400 mg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 13 Wochen  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 0,0002 mg/l  
LOAEL : 0,001 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 2 a  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 2 a  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 2 a  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen****Inhaltsstoffe:****Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Einatmung	:	Symptome: Sensibilisierung, Reizung der Atemwege
Hautkontakt	:	Symptome: Hautreizung
Augenkontakt	:	Symptome: Augenreizung

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13,5 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 24 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 10 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität bei Mikroorganismen	:	NOEC : > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l Expositionszeit: 35 d Spezies: Danio rerio (Zebraabräbling) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	EL10: > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

---

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: > 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Danio rerio (Zebraäbrbling)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (*Scenedesmus subspicatus*): > 1.640 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOELR (*Scenedesmus subspicatus*): 1.640 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 100 mg/l  
 Expositionszeit: 3 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: >= 10 mg/l  
 Expositionszeit: 21 d  
 Spezies: *Daphnia* (Wasserfloh)  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Danio rerio* (Zebrafisch)): > 1.000 mg/l  
 Expositionszeit: 96 h  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
 Expositionszeit: 24 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 1.640 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): 1.640 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): > 3.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 129,7 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1.640 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 1.640 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

Xylol:

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 31 %  
Expositionszeit: 28 d  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 0 %  
Expositionszeit: 28 d  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 0 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 0 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****Xylol:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,16  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Berechnung

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2 % Aromate,:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: > 4  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
5.2	02.10.2019	2421358-00003	02.10.2019
			Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

### Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl-isocyanat:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 4,51

### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 4,51

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Nicht relevant

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
- Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

## Polyurethan-Klebedichtmasse

---

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

gebrauchtes Produkt  
08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

nicht gebrauchtes Produkt  
08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ungereinigte Verpackung  
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IATA : UN 3335

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IATA : Aviation regulated solid, n.o.s.  
(Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate, 4,4'-Diphenylmethane diisocyanate)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IATA : 9

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft



## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version 5.2      Überarbeitet am: 02.10.2019      SDB-Nummer: 2421358-00003      Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Fracht)**

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 956  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

**IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 956  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

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

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Di-isononylphthalat (Nummer in der Liste 52)  
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (Nummer in der Liste 56)  
Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (Nummer in der Liste 56)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 5,9 %

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

TRGS 430

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

**Volltext der H-Sätze**

H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

## Polyurethan-Klebedichtmasse

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H351	:	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	:	Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Carc.	:	Karzinogenität
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 430	:	TRGS 430. Isocyanates
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert
TRGS 430 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspo-

**Polyurethan-Klebedichtmasse**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2019
5.2	02.10.2019	2421358-00003	Datum der ersten Ausgabe: 15.11.2002

---

pulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

**Einstufung des Gemisches:**

Resp. Sens. 1

H334

**Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE