



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktidentifikator

Handelsname : **DESMODUR VERS.PROD. PU 0309**

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

Verwendung : Di-/Poly-Isocyanat-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Bayer MaterialScience AG
BMS-IO-S&T-PSRA-PSI Product Safety
D-51368 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 30 25026

Email: productsafety@bayerbms.com

Notfall-Telefonnummer: +49 214 30 99300 (Sicherheitszentrale Bayer)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (1272/2008/EG):

Akute Toxizität, Inhalativ, Kategorie 4 (H332)
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (H315)
Augenreizung, Kategorie 2 (H319)
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 (H334)
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (H317)
Karzinogenität, Kategorie 2 (H351)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (H335)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Inhalativ, Kategorie 2 (H373)

Einstufung (2006/121/EG, 1999/45/EG):

Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
CAS-Nr.39420-98-9

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
INDEX-Nr.: 615-005-00-9

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
INDEX-Nr.: 615-005-00-9

Kennzeichnung (1272/2008/EG):

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sicherheitshinweise:

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung (2006/121/EG, 1999/45/EG):

Kennzeichnung gemäss Richtlinie 2006/121/EG Anhang VI.:
Xn Gesundheitsschädlich

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
EG-Kennzeichnung EG-Nr.: 227-534-9

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
EG-Kennzeichnung EG-Nr.: 202-966-0
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

R-Sätze

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze

S23 Dampf nicht einatmen.
 S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
 S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Sonstige Gefahren

Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen mit dem Produkt nicht umgehen. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten. Staub, Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**Produktart:** Stoff**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Konzentration [Gew.-%]: ca. 100

CAS-Nr.: 39420-98-9

Einstufung (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319

Sens. Resp. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373

Einstufung (67/548/EWG): Xn R20 -R48/20 Carc.Cat.3 R40 Xn R42/43 Xi R36/37/38

Das Produkt ist ein REACH-Polymer: keine Registriernummer, keine Expositionsszenarien. Darin sind enthalten:

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Konzentration [Gew.-%]: ≥ 10 - < 20

INDEX-Nr.: 615-005-00-9

EG-Nr.: 227-534-9

REACH Registrierungsnummer: 01-2119480143-45-0000, 01-2119480143-45-0001,

01-2119480143-45-0002

CAS-Nr.: 5873-54-1

Einstufung (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319

Sens. Resp. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373

Spezifische Grenzkonzentrationen (GHS):

Sens. Resp. 1 H334 $\geq 0,1$ %Eye Irrit. 2 H319 ≥ 5 %

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Skin Irrit. 2	H315	>= 5 %
STOT SE 3	H335	>= 5 %
Einstufung (67/548/EWG): Carc.Cat.3 R40 Xn R20 -R48/20 Xi R36/37/38 R42/43		
Spezifische Grenzkonzentrationen:		
Xn	R42	0,1 - < 1 %
Xn	R40, R42/43	1 - < 5 %
Xn	R36/37/38, R40, R42/43	5 - < 10 %
Xn	R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	10 - < 25 %
Xn	R20, R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	>= 25 %

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Konzentration [Gew.-%]: >= 10 - < 20

INDEX-Nr.: 615-005-00-9

EG-Nr.: 202-966-0

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457014-47-0006, 01-2119457014-47-0007, 01-2119457014-47-0008, 01-2119457014-47-0009

CAS-Nr.: 101-68-8

Einstufung (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Sens. Resp. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373

Spezifische Grenzkonzentrationen (GHS):

Sens. Resp. 1	H334	>= 0,1 %
Eye Irrit. 2	H319	>= 5 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 5 %
STOT SE 3	H335	>= 5 %

Einstufung (67/548/EWG): Carc.Cat.3 R40 Xn R20 R42/43 R48/20 Xi R36/37/38

Spezifische Grenzkonzentrationen:

Xn	R42	0,1 - < 1 %
Xn	R40, R42/43	1 - < 5 %
Xn	R36/37/38, R40, R42/43	5 - < 10 %
Xn	R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	10 - < 25 %
Xn	R20, R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	>= 25 %

Für Österreich: Inhaltsstoffe, sofern sie giftig oder sehr giftig sind, sind in der Giftliste sowie den laufenden Änderungs-Verordnungen angeführt bzw. nachgemeldet oder angemeldet.

Vergiftungsinformationszentrale, Leitstelle 6Q, 1090 Wien, Währinger Gürtel 18-20, Telefon: 01/406 43 43

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.**Nach Einatmen:** Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

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

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

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

Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

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

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

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

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

Hinweise für die Brandbekämpfung:

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

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

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8) anlegen. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung: Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Verweis auf andere Abschnitte: Weitere Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung:**

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

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

An Arbeitsplätzen, bzw. Anlagenteilen, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muss durch Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.

Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren, zerstören und entsorgen (siehe Kapitel 13).

Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

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

Lagerklasse (TRGS 510): 10: Brennbare Flüssigkeiten

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Ist ein Anhang gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu diesem SDB vorhanden, werden dort die hier aufgeführten generellen RMMs für die entsprechenden Expositionsszenarien genauer spezifiziert. Keine Angabe von Arbeitsplatzgrenzwerten gemäß Richtlinie 2006/121/EG erforderlich.

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Stoff	CAS-Nr.	Grundlage	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	MAK (AT)	MAK	0,005 ppm 0,05 mg/m ³		
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	MAK (AT)	CEIL	0,01 ppm 0,1 mg/m ³	8x5	

Expositionsbeurteilungswert TRGS 430 (EBW): Polyisocyanatgehalt (MDI-Oligomere und/oder Prepolymere) beträgt 80 %. Hierfür ist ein EBW von 0,05 mg/m³ zu verwenden.

Das Produkt kann Spuren von Phenylisocyanat enthalten.

Stoff	CAS-Nr.	Grundlage	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
Phenylisocyanat	103-71-9	MAK (AT)	MAK	0,01 ppm 0,05 mg/m ³		
Phenylisocyanat	103-71-9	MAK (AT)	CEIL	0,01 ppm 0,05 mg/m ³		

Begrenzung und Überwachung der Exposition**Atemschutz:**

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern: siehe Kapitel 16

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen:	flüssig	
Farbe:	farblos bis gelblich	
Geruch:	schwach aromatisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
pH-Wert:	nicht bestimmt	
Pour point:	-13 °C	ISO 3016
Siedepunkt/Siedebereich:	115 °C bei 1.013 hPa	
Flammpunkt:	> 200 °C	DIN EN ISO 2719
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht bestimmt	
Brennzahl:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	0,0005 hPa bei 20 °C	
Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Dichte:	1,09 g/cm ³ bei 25 °C	DIN 51757
Löslichkeit(en):	nicht bestimmt	
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht bestimmt	
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt	
Zündtemperatur:	> 400 °C	DIN 51794
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
Viskosität, dynamisch:	3.250 mPa.s bei 23 °C	DIN 53019
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt	
Staubexplosionsklasse:	nicht bestimmt	
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt	
Sonstige Angaben:	Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen.	

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**Chemische Stabilität:** Ab ca. 200 °C Polymerisation, CO₂-Abspaltung.

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO₂ - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden Daten:

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität, inhalativ:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Beurteilung: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Umrechnungswert der akuten Toxizität 1,5 mg/l

Prüfatmosphäre: Staub/Nebel

Methode: Fachmännische Beurteilung

Primäre Hautreizwirkung:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Einstufung: Verursacht Hautreizungen.

Primäre Schleimhautreizwirkung:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Einstufung: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA)):

Spezies: Maus

Ergebnis: positiv

Einstufung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 429

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Atemwegssensibilisierung:

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: positiv

Einstufung: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Karzinogenität:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Spezies: Ratte, männlich/weiblich

Applikationsweg: Inhalativ

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Testsubstanz: als Aerosol
Expositionsdauer: 2 a
Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 453
Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe.
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Beurteilung STOT - Einmalige Exposition:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Expositionsweg: Inhalativ
Zielorgane: Atmungsapparat
Kann die Atemwege reizen.

Beurteilung STOT-Wiederholte Exposition:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Expositionsweg: Inhalativ
Zielorgane: Atmungsapparat
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Beurteilung CMR:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Karzinogenität: Kann vermutlich Krebs erzeugen (Carc. 2).

Weitere Hinweise:

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

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden Daten:

Toxizität**Akute Fischtoxizität:**

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
LC₅₀ > 1.000 mg/l
Testtyp: Akute Fischtoxizität
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)
Expositionsdauer: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Akute Daphnientoxizität:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

EC50 > 1.000 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionsdauer: 24 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Chronische Daphnientoxizität:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

NOEC (Fortpflanzung) > 10 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionsdauer: 21 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Akute Algentoxizität:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

ErC50 > 1.640 mg/l

Testtyp: Wachstumshemmung

Spezies: Scenedesmus subspicatus

Expositionsdauer: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Akute Bakterientoxizität:

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

EC50 > 100 mg/l

Testtyp: Atmungshemmung

Spezies: Belebtschlamm

Expositionsdauer: 3 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit:**

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h. nicht potentiell abbaubar

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Weitere Hinweise zur Ökotoxikologie:

Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um.

Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z. B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend
(gemäß Anhang 4 VwVwS)

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

Für Österreich: Die im Abschnitt 2 in der Kennzeichnung (67/548/EWG, 1999/45/EG) genannte Kennzeichnung nach deutschem Recht und EU-Richtlinien entspricht dem österreichischen Chemikaliengesetz und den betroffenen Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung.

16. SONSTIGE ANGABEN**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung (1272/2008/EG).**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze der EU-Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG).

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Für den Versand innerhalb der USA: Gemäß § 172.101, Appendix A, DOT (Department of Transportation) gilt: MDI Reportable Quantity (RQ): 5000lbs (2270kg).

ISOPA-Richtlinien für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI.
ISOPA-Bestellnummer: PSC-0005-GUIDL-D

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern:

Unter Verwendung dieses Rohstoffs frisch hergestellte Polyurethan-Formkörper mit nicht abgedeckten Oberflächen, können - in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung - noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalysatoren, Trennmittel) mit gefährlichen Eigenschaften an der Oberfläche enthalten. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren muss vermieden werden. Daher sind beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen Schutzhandschuhe geprüft nach DIN-EN 374 (zum Beispiel Nitrilkauschuk >=



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DESMODUR VERS.PROD. PU 0309

Version 4.5

Überarbeitet am 15.07.2013

Druckdatum 16.06.2015

1,3mm Dicke, Durchbruchzeit ≥ 480 min oder nach Referenz der Handschuhhersteller dünnere Handschuhe, unter Beachtung der Durchbruchzeiten bei kürzeren Wechselintervallen) zu verwenden. Je nach Rezeptur und Verarbeitungsbedingungen können sich die Anforderungen dabei von denen zum Umgang mit dem reinen Stoff unterscheiden. Zum Schutz weiterer Hautpartien ist geschlossene Schutzkleidung erforderlich.

Weitere Information

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