

Version : 2.0  
Überarbeitet: 15.07.2014

Anzahl der Seiten : 23

---

## 1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

### Produktinformation

Handelsname : **WEVONAT 300 RE**

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

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

**Lieferant** : WEVO -CHEMIE GmbH  
Schönbergstrasse 14  
D - 73760 Ostfildern - Kernat

Telefon +49 711 - 16761 - 0

Fax-Nummer +49 711 - 16761 - 44

e-mail [MSDS@wevo-chemie.de](mailto:MSDS@wevo-chemie.de)

**Notfallauskunft:** +49 761 – 19240 Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg

---

## #2. Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemisch

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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)	-	Kategorie 2	(H373)

#### Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen

### Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Gefahr

---

**Handelsname :** **WEVONAT 300 RE**

---

## **#2. Mögliche Gefahren**

### **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 (Atemorgane) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen

### **Sicherheitshinweise**

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe/Spray 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, die das Atmen erleichtert.  
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.

### **Ergänzende Gefahrenmerkmale und Kennzeichnungselemente:**

- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

### **Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Kennzeichnung und Einstufung gemäß EG-Richtlinie für gefährliche Zubereitungen 1999/45/EC und nachfolgenden Änderungen

### **Xn - Gesundheitsschädlich**

Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat  
Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere  
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

### **R-Sätze**

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

### **S-Sätze**

- S23 Dampf nicht einatmen.  
S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
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).

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

## #2. Mögliche Gefahren

### Sonstige Gefahren

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

## #3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart: Gemisch  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Inhaltsstoffe	EG-Nr.	CAS-Nr.	Konzentration [Gew.-%]:
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe		9016-87-9	>= 25 - < 50
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	202-966-0	101-68-8	>= 25 - < 50
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	227-534-9	5873-54-1	>= 10 - < 25
Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	500-040-3	25686-28-6	>= 1 - < 5

Inhaltsstoffe	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung CLP (1272/2008/EG)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Carc.Cat.3 R40 Xn R20 R48/20 Xi R36/37/38 R42/43	Akut Tox. 4 Inhalativ H332 Hautreiz. 2 H315 Augenreiz. 2 H319 Sens. Atemw. 1 H334 Sens. Haut. 1 H317 Karz. 2 H351 STOT einm. 3 H335 STOT wdh. 2 Inhalativ H373
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Carc.Cat.3 R40 Xn R20 R48/20 Xi R36/37/38 R42/43	Akut Tox. 4 Inhalativ H332 Hautreiz. 2 H315 Augenreiz. 2 H319 Sens. Atemw. 1 H334 Sens. Haut. 1 H317 Karz. 2 H351 STOT einm. 3 H335 STOT wdh. 2 Inhalativ H373
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Carc.Cat.3 R40 Xn R20 R48/20 Xi R36/37/38 R42/43	Akut Tox. 4 Inhalativ H332 Hautreiz. 2 H315 Augenreiz. 2 H319 Sens. Atemw. 1 H334 Sens. Haut. 1 H317 Karz. 2 H351 STOT einm. 3 H335 STOT wdh. 2 Inhalativ H373
Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	Carc.Cat.3 R40 Xn R20 R48/20 Xi R36/37/38 R42/43	Akut Tox. 4 Inhalativ H332 Hautreiz. 2 H315 Augenreiz. 2 H319 Sens. Atemw. 1 H334 Sens. Haut. 1 H317 Karz. 2 H351 STOT einm. 3 H335 STOT wdh. 2 Inhalativ H373

---

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

---

#### 4. 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.
- 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:** Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen – einen Arzt aufsuchen
- Hinweise für den Arzt:** Das Produkt reizt die Haut 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:** CO<sub>2</sub>, Schaum, Löschpulver; bei größeren Bränden auch Wasserschlauchstrahl.
- Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl
- Besondere Gefährdung:** Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure) entstehen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.
- Schutzausrüstung:** Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich. Geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- Allgemeine Hinweise:** 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:**

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Schutzausrüstung (siehe Kap. 8) anlegen. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

##### **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 (CO<sub>2</sub>-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

### #6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Der Leckagebereich kann mit folgendem empfohlenen Dekontaminationsmittel dekontaminiert werden:

Dekontaminierungsmittel 1: 8-10% Natriumcarbonat und 2% wässrige Flüssigseife

Dekontaminierungsmittel 2: Flüssige/gelbe Seife (Kaliumseife mit ~15% anionischer Tenside): 20ml;  
Wasser :700ml; Polyethylenglycol (PEG 400): 350m

**Verweis auf andere Abschnitte:** Weitere Entsorgung siehe Abschnitt 13

### #7. Handhabung und Lagerung

#### Handhabung:

Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

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 gezielte 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.

#### Lagerung :

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Vor Abkühlung unter 15 °C und Erwärmung über 40 °C schützen.

**Empfehlung - Optimale Lagertemperaturen : 15°C bis 25°C**

Lagerklasse (TRGS 510) 10 – brennbare Flüssigkeiten

### #8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönlichen Schutzausrüstung

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Bemerkungen
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	TRGS 900	AGW	0,05 mg/m <sup>3</sup>	=2=	Y
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	TRGS 900	Kurzzeitfaktor		1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	TRGS 900	Kurzzeitüberschreitung			Kategorie 1
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	TRGS 900	AGW	0,05 mg/m <sup>3</sup>	=2=	Y Hautresorption möglich, einatembare Fraktion, gemessen als MDI
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	TRGS 900	Kurzzeitfaktor		1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönlichen Schutzausrüstung**

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Bemerkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	TRGS 900	Kurzzeitüberschreitung			Kategorie 1
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	TRGS 900	AGW	0,05 mg/m <sup>3</sup>	=2=	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	TRGS 900	Kurzzeitfaktor		1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	TRGS 900	Kurzzeitüberschreitung			Kategorie 1
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	2536-05-2	TRGS 900	AGW	0,05 mg/m <sup>3</sup>	=2=	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	2536-05-2	TRGS 900	Kurzzeitfaktor		1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	2536-05-2	TRGS 900	Kurzzeitüberschreitung			Kategorie 1

Das Produkt kann Spuren von Phenylisocyanat enthalten

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Bemerkungen
Phenylisocyanat	103-71-9	TRGS 900	AGW	0,01 ppm 0,05 mg/m <sup>3</sup>	1	
Phenylisocyanat	103-71-9	TRGS 900	Kurzzeitüberschreitung			Kategorie 1

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit geringer Beeinträchtigung (DMEL):**

**Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Werttyp	Expositionsweg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
<i>Arbeiter (Kurzzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte	50 mg/kg Körpergewicht/Tag	
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	Dermal	lokale Effekte	28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup> Luft	
<i>Arbeiter (Langzeitwert)</i>				

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönlichen Schutzausrüstung**

Werttyp	Expositions- weg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
DNEL	Dermal	systemische Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	Dermal	lokale Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
<i>Allgemeinbevölkerung (Kurzzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag	
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	oral	systemische Effekte	20 mg/kg Körpergewicht/Tag	
DNEL	Dermal	lokale Effekte	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
<i>Allgemeinbevölkerung (Langzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	oral	systemische Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Dermal	lokale Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup> Luft	

**Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

Werttyp	Expositions- weg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
<i>Arbeiter (Kurzzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte	50 mg/kg Körpergewicht/Tag	
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	Dermal	lokale Effekte	28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup> Luft	
<i>Arbeiter (Langzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	Dermal	lokale Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
<i>Allgemeinbevölkerung (Kurzzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönlichen Schutzausrüstung**

Werttyp	Expositions- weg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	oral	systemische Effekte	20 mg/kg Körpergewicht/Tag	
DNEL	Dermal	lokale Effekte	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup> Luft	
<i>Allgemeinbevölkerung (Langzeitwert)</i>				
DNEL	Dermal	systemische Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	systemische Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup> Luft	
DNEL	oral	systemische Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Dermal	lokale Effekte		Keine quantitative Risikobewertung möglich
DNEL	Einatmen	lokale Effekte	0,025 mg/m <sup>3</sup> Luft	

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):**

**Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Kompartiment	Wert	Anmerkungen
Süßwasser	> 1 mg/l	
Meerwasser	> 0,1 mg/l	
Sediment		Nicht relevant
Boden	> 1 mg/kg Trockengewicht	
Kläranlage	> 1 mg/l	
Oral		Nicht relevant

**Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

Kompartiment	Wert	Anmerkungen
Süßwasser	> 1 mg/l	
Meerwasser	> 0,1 mg/l	
Sediment		Nicht relevant
Boden	> 1 mg/kg Trockengewicht	
Kläranlage	> 1 mg/l	
Oral		Nicht relevant

**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; DIN EN 374-3:  
 Polychloropren - CR: Dicke >=0,50 mm; Durchbruchzeit >= 480 min.  
 Nitrilkautschuk - NBR: Dicke >=0,35 mm; Durchbruchzeit >= 480 min.  
 Butylkautschuk - IIR: Dicke >=0,50 mm; Durchbruchzeit >= 480 min.  
 Flourkautschuk - FKM: Dicke >=0,40 mm; Durchbruchzeit >= 480 min.  
 Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen

**Augenschutz:** Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen

**Haut- und** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

**Körperschutz:**

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönlichen Schutzausrüstung

### Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren, zerstören und entsorgen (siehe Kapitel 13).

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

Form	:	flüssig	
Farbe	:	braun	
Geruch	:	erdig, muffig	
Siedebeginn	:	> 300 °C	bei 1.013 hPa DIN 53171
Dichte	:	1,20 – 1,24 g/cm <sup>3</sup>	bei 22°C
Viskosität	:	15 – 40 mPa.s	bei 25°C
Flammpunkt	:	> 200 °C	DIN EN 22719
Zündtemperatur	:	> 400 °C	DIN 51794
Dampfdruck	:	< 0,00001 hPa	bei 20°C
Explosive Eigenschaften	:	nicht bestimmt	
Mischbarkeit mit Wasser	:	nicht mischbar bei 15°C	

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Chemische Stabilität :** Ab ca. 200°C Polymerisation, CO<sub>2</sub>-Abspaltung

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen :** Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO<sub>2</sub> - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

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

## #11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden toxikologischen Daten zu Komponenten

### Akute Toxizität, oral:

Stoff	LD 50	Spezies	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe	> 10.000 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	OECD Prüfrichtlinie 401	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	> 2.000 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	Richtlinie 84/449/EWG, B.1	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	> 2.000 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	Richtlinie 84/449/EWG, B.1	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Carbodiimid-modifiziertes MDI:Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	> 5.000 mg/kg	Ratte, weiblich	OECD Prüfrichtlinie 425	

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

**#11. Toxikologische Angaben**

**Akute Toxizität, dermal:**

Stoff	LD 50	Spezies	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe	> 9.400 mg/kg	Kaninchen, männlich/weiblich	OECD Prüfrichtlinie 402	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	> 9.400 mg/kg	Kaninchen, männlich/weiblich	OECD Prüfrichtlinie 402	Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	> 9.400 mg/kg	Kaninchen, männlich/weiblich	OECD Prüfrichtlinie 402	Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Carbodiimid-modifiziertes MDI:Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	> 9.400 mg/kg	Kaninchen, männlich/weiblich	OECD Prüfrichtlinie 402	Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

**Akute Toxizität, inhalativ:**

Stoff	LC 50	Spezies	Prüfatmosphäre	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe	0,31 mg/l, 4h	Ratte, männlich/weiblich	Staub/Nebel	OECD Prüfrichtlinie 403
	Der Stoff wurde in einer Form (d. h. spezielle Partikelgrößenverteilung) getestet die sich von den Formen, wie sie vermarktet und aller Voraussicht nach verwendet werden, unterscheidet. Deshalb ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.			
	Beurteilung:		Gesundheitsschädlich beim Einatmen	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	0,368 mg/l, 4h	Ratte, männlich/weiblich	Staub/Nebel	OECD Prüfrichtlinie 403
	Der Stoff wurde in einer Form (d. h. spezielle Partikelgrößenverteilung) getestet die sich von den Formen, wie sie vermarktet und aller Voraussicht nach verwendet werden, unterscheidet. Deshalb ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.			
	Beurteilung:		Gesundheitsschädlich beim Einatmen	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	0,387 mg/l, 4h	Ratte, männlich/weiblich	Staub/Nebel	
	Der Stoff wurde in einer Form (d. h. spezielle Partikelgrößenverteilung) getestet die sich von den Formen, wie sie vermarktet und aller Voraussicht nach verwendet werden, unterscheidet. Deshalb ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.			
	Beurteilung:		Gesundheitsschädlich beim Einatmen	
Carbodiimid-modifiziertes MDI:Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	0,368 mg/l, 4h	Ratte, männlich	Staub/Nebel	
	Der Stoff wurde in einer Form (d. h. spezielle Partikelgrößenverteilung) getestet die sich von den Formen, wie sie vermarktet und aller Voraussicht nach verwendet werden, unterscheidet. Deshalb ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.			
	Beurteilung:		Gesundheitsschädlich beim Einatmen	

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#11. Toxikologische Angaben**

**Primäre Hautreizung:**

Stoff	Spezies	Ergebnis	Einstufung	Methode	Anmerkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe	Kaninchen	Schwach reizend	-	OECD Prüfrichtlinie 404	-
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Kaninchen	Reizend	Verursacht Hautreizungen	OECD Prüfrichtlinie 404	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Kaninchen	Reizend	Verursacht Hautreizungen	OECD Prüfrichtlinie 404	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Carbodiimid-modifiziertes MDI:Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	Kaninchen	Reizend	Verursacht Hautreizungen	OECD Prüfrichtlinie 404	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Primäre Schleimhautreizung:**

Stoff	Spezies	Ergebnis	Einstufung	Methode	Anmerkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe	Kaninchen	nicht reizend	-	OECD Prüfrichtlinie 405	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Kaninchen	nicht reizend	-	OECD Prüfrichtlinie 405	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Kaninchen	nicht reizend	-	OECD Prüfrichtlinie 405	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Carbodiimid-modifiziertes MDI:Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere	Kaninchen	nicht reizend	-	OECD Prüfrichtlinie 405	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Sensibilisierung**

**Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe**

	Spezies	Ergebnis	Einstufung	Methode	Anmerkungen
Hautsensibilisierung nach Magnusson/Kligman (Maximierungstest)	Meerschweinchen	negativ	Verursacht keine Hautsensibilisierung	OECD Prüfrichtlinie 406	-
Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))	Maus	positiv	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich	OECD Prüfrichtlinie 429	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Atemwegssensibilisierung	Ratte	positiv	Sensibilisierung durch Einatmen möglich	-	-

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#11. Toxikologische Angaben**

<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>					
Hautsensibilisierung nach Buehler (Epikutantest)	Meerschweinchen	negativ	Verursacht keine Hautsensibilisierung	OECD Prüfrichtlinie 406	
Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))	Maus	positiv	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich	OECD Prüfrichtlinie 429	
Atemwegssensibilisierung	Meerschweinchen	positiv	Sensibilisierung durch Einatmen möglich		
<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>					
Hautsensibilisierung nach Buehler (Epikutantest)	Meerschweinchen	negativ	Verursacht keine Hautsensibilisierung	OECD Prüfrichtlinie 406	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))	Maus	positiv	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich	OECD Prüfrichtlinie 429	Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Atemwegssensibilisierung	Meerschweinchen	positiv	Sensibilisierung durch Einatmen möglich		Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Subakute, subchronische- und Langzeittoxizität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
NOAEL :	0,2 mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>
LOAEL :	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
Applikationsweg:	Inhalativ	Inhalativ	Inhalativ
Spezies:	Ratte, männlich/weiblich	Ratte, männlich/weiblich	Ratte, männlich/weiblich
Dosierung:	0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m <sup>3</sup>	0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m <sup>3</sup>	0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer:	2 a	2 a	2 a
Häufigkeit der Behandlung:	6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche	6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche	6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche
Zielorgan:	Lungen, Nasenhöhle	Lungen, Nasenhöhle	Lungen, Nasenhöhle
Testsubstanz:	als Aerosol	als Aerosol	als Aerosol
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 453	OECD Prüfrichtlinie 453	OECD Prüfrichtlinie 453
Befunde:	Reizung der Nasenhöhlen und der Lungen	Reizung der Nasenhöhlen und der Lungen	Reizung der Nasenhöhlen und der Lungen
Bemerkungen:	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Karzinogenität:**

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#11. Toxikologische Angaben**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
Spezies	Ratte, männlich/weiblich	Ratte, männlich/weiblich	Ratte, männlich/weiblich
Dosierung:	0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m <sup>3</sup>	0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m <sup>3</sup>	0 – 0,2 – 1 – 6 mg/m <sup>3</sup>
Applikationsweg:	Inhalativ	Inhalativ	Inhalativ
Testsubstanz:	als Aerosol	als Aerosol	als Aerosol
Expositionsdauer:	2 a	2 a	2 a
Häufigkeit der Behandlung:	6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche	6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche	6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 453	OECD Prüfrichtlinie 453	OECD Prüfrichtlinie 453
Bemerkungen:	Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe	Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe	Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe
		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Reproduktionstoxizität/Fertilität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
	Keine Daten vorhanden	Keine Daten vorhanden	Keine Daten vorhanden

**Reproduktionstoxizität/Teratogenität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
NOAEL (Teratogenität):	12 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>
NOAEL (maternal) :	4 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>
NOAEL Entwicklungstoxizität) :	4 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>
Spezies	Ratte, weiblich	Ratte, weiblich	Ratte, weiblich
Applikationsweg:	inhalativ	inhalativ	inhalativ
Dosierung:	0 – 1 – 4 – 12 mg/m <sup>3</sup>	0 – 1 – 4 – 12 mg/m <sup>3</sup>	0 – 1 – 4 – 12 mg/m <sup>3</sup>
Häufigkeit der Behandlung:	6 Stunden/Tag (Expositionsdauer: 10 Tage ( Tag 6-15 p.c.))	6 Stunden/Tag (Expositionsdauer: 10 Tage ( Tag 6-15 p.c.))	6 Stunden/Tag (Expositionsdauer: 10 Tage ( Tag 6-15 p.c.))
Testdauer:	20 d	20 d	20 d
Testsubstanz:	als Aerosol	als Aerosol	als Aerosol
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 414	OECD Prüfrichtlinie 414	OECD Prüfrichtlinie 414
Bemerkungen:	Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch	Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch	Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch
		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#11. Toxikologische Angaben**

**Gentoxizität in vitro:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
Testtyp:	Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test)	Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test)	Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test)
Testsystem:	Salmonella typhimurium	Salmonella typhimurium	Salmonella typhimurium
Metabolische Aktivierung:	mit/ohne	mit/ohne	mit/ohne
Ergebnis:	negativ	negativ	negativ
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 471	OECD Prüfrichtlinie 471	OECD Prüfrichtlinie 471
Bemerkungen:		Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	

**Gentoxizität in vivo:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
Testtyp:	Micronucleus-Test	Micronucleus-Test	Micronucleus-Test
Spezies:	Ratte, männlich	Ratte, männlich	Ratte, männlich
Applikationsweg:	inhalativ (Expositionsdauer 3x1h/Tag über 3 Wochen)	inhalativ (Expositionsdauer 3x1h/Tag über 3 Wochen)	inhalativ (Expositionsdauer 3x1h/Tag über 3 Wochen)
Ergebnis:	negativ	negativ	negativ
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 474	OECD Prüfrichtlinie 474	OECD Prüfrichtlinie 474
Bemerkungen	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt		Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Beurteilung STOT - Einmalige Exposition**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
Expositionsweg:	Inhalativ	Inhalativ	Inhalativ
Zielorgane:	Atmungsapparat	Atmungsapparat	Atmungsapparat
Bemerkungen:	Kann die Atemwege reizen	Kann die Atemwege reizen	Kann die Atemwege reizen

**Beurteilung STOT-Wiederholte Exposition:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
Expositionsweg:	Inhalativ	Inhalativ	Inhalativ
Zielorgane:	Atmungsapparat	Atmungsapparat	Atmungsapparat
Bemerkungen:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

---

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

---

## **#11. Toxikologische Angaben**

### **Aspirationstoxizität:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

### **Beurteilung CMR:**

#### **Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe**

Karzinogenität: Kann vermutlich bei Einatmen Krebs erzeugen (Carc. 2).

Mutagenität: In-vivo- und in-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Karzinogenität: Kann vermutlich bei Einatmen Krebs erzeugen (Carc. 2).

Mutagenität: In-vivo- und in-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

Karzinogenität: Kann vermutlich bei Einatmen Krebs erzeugen (Carc. 2).

Mutagenität: In-vivo- und in-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere**

Karzinogenität: Kann vermutlich bei Einatmen Krebs erzeugen (Carc. 2).

Mutagenität: In-vivo- und in-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

---

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

---

### #11. Toxikologische Angaben

#### Beurteilung Toxizität:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Akute Wirkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Akute Wirkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Akute Wirkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methyldiphenyldiisocyanat-Oligomere

Akute Wirkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

#### 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

Ökotoxikologische Untersuchungen an dem Produkt liegen nicht vor.

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden ökotoxikologischen Daten zu Komponenten.

#### Toxizität

##### Akute Fischtoxizität:

	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
LC50:	> 1.000 mg/l	> 1.000 mg/l	> 1.000 mg/l
Testtyp:	Akute Fischtoxizität	Akute Fischtoxizität	Akute Fischtoxizität
Spezies:	Danio rerio (Zebrafisch)	Danio rerio (Zebrafisch)	Danio rerio (Zebrafisch)
Expositionsdauer:	96 h	96 h	96 h
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 203	OECD Prüfrichtlinie 203	OECD Prüfrichtlinie 203
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#12. Umweltbezogene Angaben**

**Akute Daphnientoxizität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
EC50:	> 1.000 mg/l	> 1.000 mg/l	> 1.000 mg/l
Testtyp:	Statischer Test	Statischer Test	Statischer Test
Spezies:	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Expositionsdauer:	24 h	24 h	24 h
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 202	OECD Prüfrichtlinie 202	OECD Prüfrichtlinie 202
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Chronische Daphnientoxizität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
NOEC (Fortpflanzung):	> 10 mg/l	> 10 mg/l	> 10 mg/l
Spezies:	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Expositionsdauer:	21 d	21 d	21 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 202	OECD Prüfrichtlinie 202	OECD Prüfrichtlinie 202
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Akute Algentoxizität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
ErC50:	> 1.640 mg/l	> 1.640 mg/l	> 1.640 mg/l
Testtyp:	Wachstumshemmung	Wachstumshemmung	Wachstumshemmung
Spezies:	Scenedesmus subspicatus	Scenedesmus subspicatus	Scenedesmus subspicatus
Expositionsdauer:	72 h	72 h	72 h
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 201	OECD Prüfrichtlinie 201	OECD Prüfrichtlinie 201
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Akute Bakterientoxizität:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
EC50:	> 100 mg/l	> 100 mg/l	> 100 mg/l
Testtyp:	Atmungshemmung	Atmungshemmung	Atmungshemmung
Spezies:	Belebtschlamm	Belebtschlamm	Belebtschlamm
Expositionsdauer:	3 h	3 h	3 h
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 209	OECD Prüfrichtlinie 209	OECD Prüfrichtlinie 209
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

**#12. Umweltbezogene Angaben**

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
NOEC (Mortalität):	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg
Spezies:	Eisenia fetida (Regenwürmer)	Eisenia fetida (Regenwürmer)	Eisenia fetida (Regenwürmer)
Expositionsdauer:	14 d	14 d	14 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 207	OECD Prüfrichtlinie 207	OECD Prüfrichtlinie 207
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Toxizität gegenüber terrestrischen Pflanzen**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
NOEC (Auslaufen von Keimlingen)	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg
Spezies:	Avena sativa (Hafer)	Avena sativa (Hafer)	Avena sativa (Hafer)
Expositionsdauer:	14 d	14 d	14 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
NOEC (Wachstumsrate):	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg
Spezies:	Avena sativa (Hafer)	Avena sativa (Hafer)	Avena sativa (Hafer)
Expositionsdauer:	14 d	14 d	14 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
NOEC (Auslaufen von Keimlingen)	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg
Spezies:	Lactuca sativa (Kopfsalat)	Lactuca sativa (Kopfsalat)	Lactuca sativa (Kopfsalat)
Expositionsdauer:	14 d	14 d	14 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
NOEC (Wachstumsrate):	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg	> 1.000 mg/kg
Spezies:	Lactuca sativa (Kopfsalat)	Lactuca sativa (Kopfsalat)	Lactuca sativa (Kopfsalat)
Expositionsdauer:	14 d	14 d	14 d
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208	OECD Prüfrichtlinie 208
Bemerkungen:		Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt	Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Beurteilung Ökotoxizität:**

**Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe**

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Es gibt keine Hinweise auf eine chronische aquatische Toxizität.

---

**Handelsname :** **WEVONAT 300 RE**

---

## **#12. Umweltbezogene Angaben**

Toxizität im Boden: Adsorption am Boden nicht zu erwarten. Der Stoff ist als unkritisch gegenüber Bodenorganismen einzustufen.

Auswirkungen auf Kläranlagen: In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

### **Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Es gibt keine Hinweise auf eine chronische aquatische Toxizität.

Toxizität im Boden: Adsorption am Boden nicht zu erwarten. Der Stoff ist als unkritisch gegenüber Bodenorganismen einzustufen.

Auswirkungen auf Kläranlagen: In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

### **Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Es gibt keine Hinweise auf eine chronische aquatische Toxizität.

Toxizität im Boden: Adsorption am Boden nicht zu erwarten. Der Stoff ist als unkritisch gegenüber Bodenorganismen einzustufen.

Auswirkungen auf Kläranlagen: In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

### **Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere**

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Es gibt keine Hinweise auf eine chronische aquatische Toxizität.

Toxizität im Boden: Adsorption am Boden nicht zu erwarten. Der Stoff ist als unkritisch gegenüber Bodenorganismen einzustufen.

Auswirkungen auf Kläranlagen: In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Biologische Abbaubarkeit:**

#### **Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe**

Testtyp: aerob

Inokulum: Belebtschlamm

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

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C

Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar.

#### **Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

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

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C

Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

#### **Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat**

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

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C

Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

#### **Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere**

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

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C

Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

---

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

---

**#12. Umweltbezogene Angaben**

**Stabilität im Wasser**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe

Testtyp: Hydrolyse

Halbwertszeit: 20 h bei 25 °C

Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser.

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Testtyp: Hydrolyse

Halbwertszeit: 20 h bei 25 °C

Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser.

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Testtyp: Hydrolyse

Halbwertszeit: 20 h bei 25 °C

Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser.

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

**Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation:**

	<b>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>
Biokonzentrationsfaktor (BCF):	< 14	200	200
Spezies:	Cyprinus carpio (Karpfen)	Cyprinus carpio (Karpfen)	Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionsdauer:	42 d	28 d	28 d
Konzentration:	0,2 mg/l	0,00008 mg/l	0,00008 mg/l
Methode:	OECD Prüfrichtlinie 305 C	OECD Prüfrichtlinie 305 E	OECD Prüfrichtlinie 305 E
Bemerkungen:	Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser Untersuchung am Hydrolysat	Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten	Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt

**Mobilität im Boden**

**Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten**

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Adsorption/Boden

Nicht anwendbar

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Adsorption/Boden

Nicht anwendbar

**Verteilung in der Umwelt:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe

Keine Daten verfügbar

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Keine Daten verfügbar

---

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

---

## #12. Umweltbezogene Angaben

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat  
Keine Daten verfügbar

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologe  
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat  
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB

Carbodiimid-modifiziertes MDI: Methylendiphenyldiisocyanat-Oligomere  
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB

### 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

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen.

Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerfen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

---

## 14. Angaben zum Transport

**ADR/RID :** Kein Gefahrgut

**ADN:** Kein Gefahrgut

**IATA:** Kein Gefahrgut

**IMDG:** Kein Gefahrgut

Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender: Kein gefährliches Transportgut. Haut und Augen reizend. Kälteempfindlich ab +15°C. Wärmeempfindlich ab +50°C. Vor Nässe schützen. Getrennt halten von Nahrungs-, Genussmitteln, Säuren und Laugen

---

**Handelsname :** WEVONAT 300 RE

---

## 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

### **Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung**

Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

#### **TA Luft:**

Typ: Organische Stoffe  
Anteil Klasse 1: 100 %

**Wassergefährdungsklasse:** 1 schwach wassergefährdend

---

## 16. Sonstige Angaben

### **Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der Einstufung nach 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).**

R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R 36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 40	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 Nitrilkautschuk  $\geq$  1,3mm Dicke,

---

**Handelsname : WEVONAT 300 RE**

---

### **16. Sonstige Angaben**

Durchbruchzeit  $\geq 480$  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.

Für die sichere Handhabung empfehlen wir die Beachtung folgender Merkblätter:

Merkblatt M 044 : Verarbeitung von Polyurethane und Isocyanate (Herausgegeben von der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie)

### **# Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben. Eine Eigenschaftszusicherung ist damit jedoch nicht verbunden. Die für die Verarbeitung wichtigen Produktdaten müssen dem technischen Datenblatt und den Spezifikationen entnommen werden. Die darin gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt. Falls dieses Produkt zusammen mit anderen Stoffen oder auch in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird, können diese Angaben nicht mehr zutreffen.